VORWORT

Diese Handbuch in Form einer Betriebsanleitung soll es Ihnen ermöglichen, sich mit dem Mähdrescher vertraut zu machen, insbesondere mit seiner Konstruktion, den verschiedenen Einstellungen und natürlich auch mit seiner Wartung. Durch Befolgen der in der Betriebsanleitung gegebenen Ratschläge und Anweisungen wird der Betreiber der Maschine in die Lage versetzt, sie bestmöglich zu nutzen und kostensparend einzusetzen. Es wird deshalb dringend empfohlen, die Betriebsanleitung stets griffbereit zu haben; aus diesem Grunde sollte sie in der Fahrerkabine in der dafür vorgesehenen Tasche aufgehoben werden, damit sie bei Bedarf jederzeit zu Rate gezogen werden kann.

Diese Betriebsanleitung enthält neben der Beschreibung der einzelnen Modelle auch die jeweiligen Betriebs- und Wartungsanweisungen. Natürlich weist ein bestimmter Mähdrescher nicht sämtliche angegebenen Eigenschaften und Besonderheiten auf, sondern entspricht hinsichtlich Konstruktion und Ausstattung den im Liefervertrag vereinbarten technischen Daten.

Die angeführten technischen Daten umfassen die im jeweiligen Liefervertrag vereinbarten Merkmale und Eigenschaften, nicht jedoch nachträglich eingebaute Ausrüstungen.

Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderung der Konstruktion, Einstellwerte und Ausrüstungen sowie der Wartungs- und Reparaturanweisungen vor. Zu einer gesonderten Mitteilung hierüber ist er nicht verpflichtet.

SAMPO ROSENLEW LTD

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	1
Sicherheitsmassnahmen	3
Einzeignung der Gefahrenstellen	8
Typenbezeichnung	10
Technische Daten	11
Übereinstimmung mit EU-Vorschriften	13
Öffnen der Schutzbleche	14
Aufbau und Funktionen des Mähdreschers	17
Mähdrescher-Schnittbild	18
Aufbau und Funktionen des TS-Mähdreschers	19
TS-Mähdrescher-Schnittbil	20
Bedienungsorgane Komfortkabine	21
Bedienungsorgane DeLxe Kabine	23
Zeichen und Symbole	24
Betrieb und Einstellungen	25
Dreschorgane	38
Fahr- und Dreschanweisungen	62
Einstellwerte	69
Einstellwerte TS-Mähdrescher	70
Wartung und Instandhaltung	71
Kraftübertragung	98
Hydraulik	101
Elektrische Anlage	104
Schmierung	109
Periodischen durchzuführenden Wartungsarbeiten	114
Lagerung wenn Mähdrescher nicht in Betriebe	115
Werkzeug- und Zubehörsempfehlungen	117
Ausringen des Mähdreschers	118
Dreschen von Mais	119

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Bitte lesen Sie die Unfallverhütungshinweise und die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Mähdreschers sorgfältig durch, da Sie auf diese Weise die besten Voraussetzungen für ergonomisches und unfallfreies Arbeiten schaffen.
Vor Übernahme des Mähdreschers sollten Sie sicherstellen, daß er vertragsgemäß ausgeliefert wurde. Vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Zusatzausrüstungen dürfen nicht verwendet werden. Der Hersteller haftet nicht für durch nichtautorisiertes Zubehör verursachte Sach- oder Personenschäden.

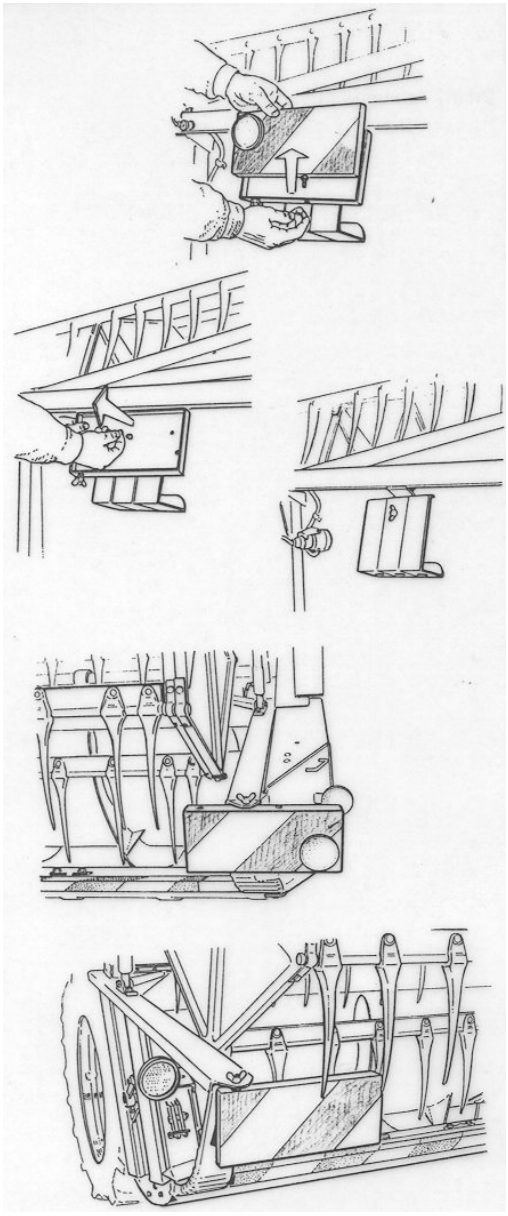
1. LKW- UND BAHNTRANSPORT

Zuerst Abmessungen und Gewicht des zu befördernden Mähdreschers und des Transportfahrzeugs ermitteln. Bei der Beförderung sind die hierfür geltenden Vorschriften zu beachten. Den Reifendruck aus Stabilitätsgründen um 2 bis 2,5 bar erhöhen. Den Mähdrescher sorgfältig auf dem Transportfahrzeug befestigen. Während des Transports muss sich der Schneidtisch in unterer Stellung befinden oder er ist vor dem Transport abzumontieren.

2. FAHRTEN IM STRASSENVERKEHR

Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege sind die Strassenverkehrsbestimmungen zu beachten. Bitte vergessen Sie nicht, dass der Mähdrescher hinterradgesteuert ist. Die Fußpedale müssen gekoppelt werden. Vor der Fahrt die Funktionstüchtigkeit der Bremsen überprüfen. Die Bremsen nur vorsichtig einsetzen, da bei zu starkem Abbremsen die Hinterräder vom Boden abheben können. Die Dreschorgane müssen abgeschaltet, die Halmteiler abmontiert und das Entleerungsrohr in Transportstellung fixiert sein. Messerschutz und vordere Schneidtisch-Warnschilder sind anzubringen (das Anbringen der Schilder erfolgt gemäß nebenstehender Bildfolge A1). Scheinwerfer, Rückleuchten und Rückspiegel sind richtig auszurichten.

- Auf abschüssiger Strecke nicht im Leerlauf fahren.
- Keine unbefugten Personen mitnehmen.
- Der Mähdrescher darf nicht für Warentransporte verwendet werden.
- Strassenfahrten immer mit leerem Korntank durchführen.

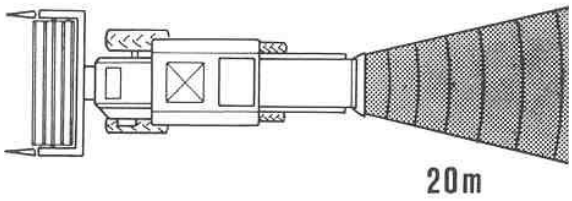


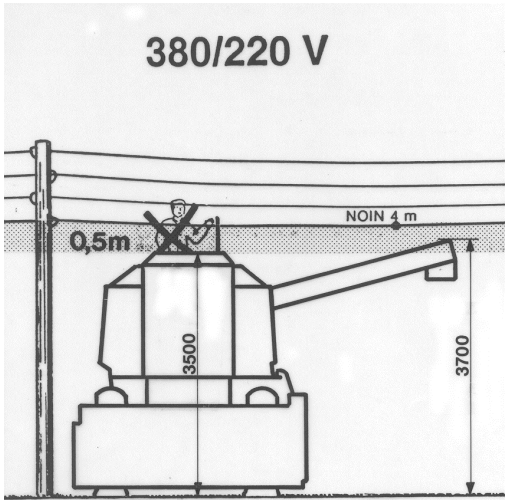
A1

3. DRESCHARBEITEN

Lesen Sie bitte vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung genau durch und machen Sie sich mit der Konstruktion des Mähdreschers vertraut. Verwenden Sie ausschließlich zweckmässige, eng anliegende Arbeitskleidung. Stellen Sie sicher, dass die Schutzvorrichtungen angebracht und in einwandfreiem Zustand sind. Vor dem Starten des Mähdreschers ist die akustische Warnanlage zu betätigen, damit Personen, die sich im Nahbereich des Mähdreschers befinden, gewarnt werden. Stellen Sie die Rückspiegel vor Fahrt- bzw. Arbeitsbeginn so ein, dass Fahr- und Arbeits-bereich vollständig eingesehen werden können.
Der Mähdrescher darf ausschließlich für Drescharbeiten verwendet werden.

Das Getreide darf niemals von Hand dem Schneidtisch zugeführt werden. Vor dem Losfahren, insbesondere beim Rückwärtsfahren, sicherstellen, dass sich keine Personen in der Fahrtlinie befinden.
Sofort nach Fahrtbeginn die Funktionstüchtigkeit der Bremsen überprüfen. Sollten Sie an Bremsen oder Lenkung irgendwelche Unregelmäßigkeiten feststellen, ist die Fahrt unverzüglich abzubrechen.
Fahrersitz und Lenkrad niemals während der Fahrt verstellen. Den Fahrerstand niemals während der Fahrt verlassen.
Den Mähdrescher bei laufendem Motor niemals unbeaufsichtigt lassen. Öffnen Sie niemals irgendwelche Schutzbleche bei laufendem Motor. Öffnen Sie nicht das Schutzgitter des Korntankdeckels bei laufendem Motor. Es ist zu beachten, dass sich bei laufendem Motor niemand auf dem Korntank oder der Schüttlerhaube befinden darf.
Achten Sie ganz besonders auf die Schneidmesser und die rotierenden Häckslermesser!
Beachten Sie, dass bei in Betrieb befindlichem Häcksler die Gefahrenzone 20 Meter beträgt und sich daher keine Personen in diesem Bereich aufhalten dürfen (Abb. A2).
Bei Fahrten am Hang größte Vorsicht walten lassen, insbesondere bei vollem Korntank. Umsturzgefahr! Die Fahrerkabine ist keine Sicherheitszelle!
ALS NOTAUSGANG DIENT DAS/DIE RECHTE SEITENFENSTER/TÜR. DAZ MUSS ZUNÄCHST DIE FENSTERLEISTE ABGEZOGEN WERDEN (ZUGÖSE MIT AUFSCHRIFT "EXIT").
Beim Arbeiten unter Stromleitungen auf den Sicherheitsabstand achten.
Vor Reinigungs- oder Wartungsarbeiten ist der Motor abzustellen. Vernehmen Sie ein Warnsignal bzw. ungewöhnliche Geräusche oder stellen Sie verdächtige Gerüche fest, so muss sofort angehalten und der Motor abgestellt werden. Gehen Sie den Ursachen auf den Grund und beseitigen Sie , bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
Bevor Sie sich unter den Schneidtisch oder die Haspel begeben, sind diese abzustützen bzw. zu arretieren.
Zur Reinigung der Maschine nur zweckdienliche Hilfsmittel verwenden (kein Wasser).
Vor dem Verlassen des Mähdreschers ist der Schneidtisch ganz abzusenken, die Handbremse zu anzuziehen, der Motor abzustellen und der Zündschlüssel abzuziehen.

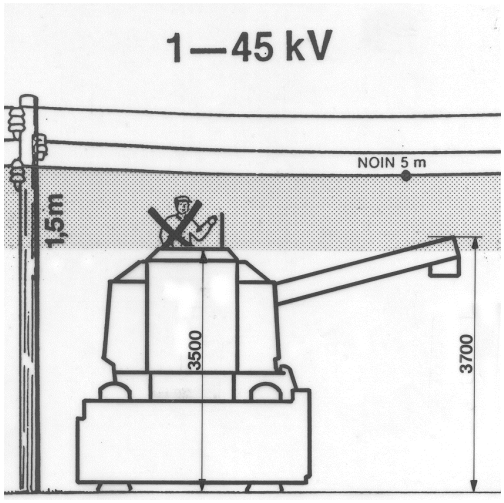




A3

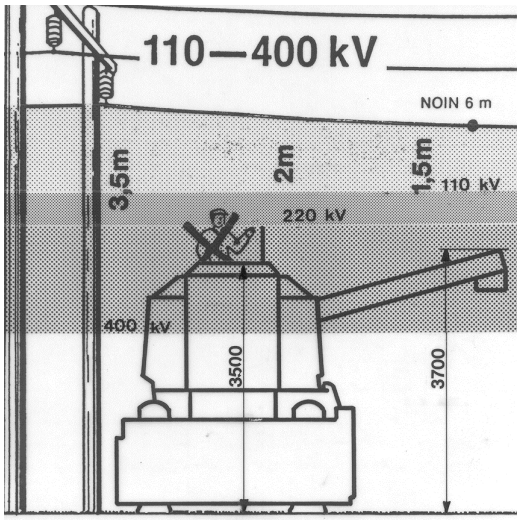
SICHERHEITSABSTÄNDE BEIM ARBEITEN UNTER STROMLEITUNGEN

Beim Arbeiten mit dem Mähdrescher muss der Abstand zu stromführenden Leitungen mindestens 0,5 bzw. 1,5 m betragen (siehe nebenstehende Abbildungen, bei denen der Gefahrenbereich geschwärzt markiert ist).
Schwachstromleitungen, Abb. A3 (240/400 V) unterscheiden sich von Starkstromleitungen, Abb. A4 ... A5 (über 1 kV), durch die kleineren Isolatoren und die Anzahl der Leitungen (bei Schwachstrom gewöhnlich 4).
Dasselbe gilt für Hochspannungs/Überlandleitungen. Für den Fall, dass Sie über Höhe und Spannung der Leitungen im Ungewissen sind, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Stromversorger.



A4

Vorgehen bei einem Unfall

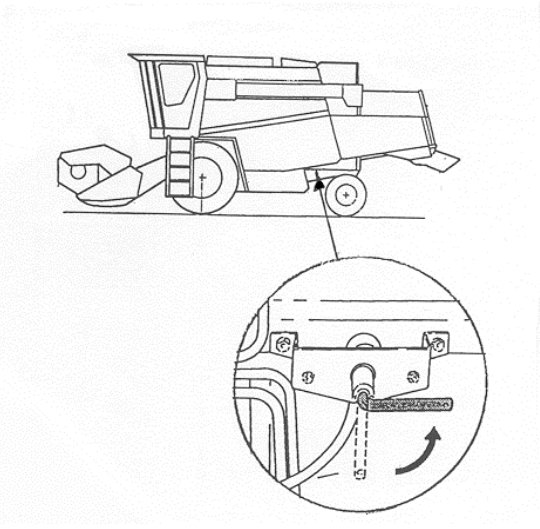


A5

Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen zu einem Unfall kommen, ist Ruhe zu bewahren und sorgfältig zu überlegen, was zu tun ist. Versuchen Sie zunächst, den Mähdrescher durch Zurücksetzen von der Stromleitung auf Distanz zu bringen. Sind andere Leute in der Nähe, sollten Sie diese bitten zu prüfen, ob sich der Mähdrescher nicht in der Leitung verfangen hat. Berührt der Mähdrescher die Stromleitung nur leicht, genügt gewöhnlich ein Wegfahren; dabei sind die Anweisungen des Einweisers zu befolgen., der zu seiner eigenen Sicherheit mindestens einen Sicherheitsabstand von 20 m von dem die Stromleitung berührenden Mähdrescher einhalten sollte.
Gelingt es nicht, den Mähdrescher aus der Stromleitung frei zu bekommen, müssen Sie die Maschine verlassen. Dabei ist es wichtig, dass Sie mit beiden Beinen gleichzeitig vom Mähdrescher springen. Vermeiden Sie unter allen Umständen ein gleichzeitiges Berühren von Maschine und Erdboden, da Sie sonst zu einem elektrischen Leiter werden und Ihr Leben in Gefahr bringen. Hüpfen Sie nun vom Mähdrescher weg, aber so, dass Sie immer nur auf einem Bein landen. Dies ist wichtig, weil das am Boden entstandene elektrische Feld sonst einen lebensgefährlichen Stromfluß zwischen Ihren Beinen verursacht. Erst in 10 m Entfernung vom Mähdrescher sind Sie in Sicherheit.

Achten Sie auch auf gerissene, am Boden liegende Stromleitungen. Der in einer elektrischen Leitung hängende Mähdrescher fängt unter Umständen Feuer. Spätestens dann, wenn die Reifen zu rauchen beginnen, sollten Sie den Mähdrescher verlassen. Sorgen Sie dafür, dass der Mähdrescher unter Einhaltung des Sicherheitsabstandes gesichert wird, und sorgen Sie unbedingt dafür, dass niemand mehr die Maschine betreten kann, auch dann nicht, wenn der Mähdrescher nicht mehr unter Strom zu stehen scheint. Da es bei Hochleitungen keine Sicherung gibt, die durchbrennen kann, stellen Sie immer eine Gefahrenquelle dar, es sei denn, ein Elektriker macht sie Spannungslos. Selbst dann, wenn der Strom unterbrochen wird, kann es vorkommen, dass er aus schalttechnischen Gründen kurze Zeit später wieder eingeschaltet wird. Dieses Ein- und Ausschalten des Stroms kann sich mehrere Male wiederholen.
Melden Sie den Vorfall unverzüglich dem E-Werk unter genauer Angabe des Schadensortes. Auf diese Weise wird die Gefahr schnell beseitigt, und aufgetretene Schäden können behoben werden. Fragen Sie das E-Werk um Rat und verhalten Sie sich entsprechend. Melden Sie eine Berührung der Stromleitung auch dann, wenn kein sichtbarer Schaden entstanden ist.
Quelle: Zeitschrift Koneviesti 15/87

4. REPARATUR UND WARTUNG


A6

Der Mähdrescher muss in einem technisch einwandfreien Zustand gehalten werden.
Überprüfen Sie täglich den Zustand der sich schnell bewegenden Teile und achten Sie dabei besonders auf die Kraftübertragungsorgane und die rotierenden Häckslermesser. Wechseln Sie defekte Teile aus, ehe sie gefährlich werden.
Stellen Sie sicher, dass sich sämtliche Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen in einem einwandfreien Zustand befinden und vor Inbetriebnahme der Maschine sachgemäß angebracht worden sind.
Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschalteter Kraftübertragung und abgestelltem Motor durchführen - Zündschlüssel abziehen. Vor Reparaturen an Motor oder elektrischer Anlage das Minuskabel an der Batterie lösen. Zum Ein- und Ausbau der Batterie nur zweckdienliches Werkzeug verwenden. In Batterienähe offenes Feuer vermeiden und nicht rauchen. Beim Umgang mit Batteriesäure besondere Vorsicht walten lassen.

Den Reifendruck nur erhöhen, wenn ein Druckmeßgerät zur Verfügung steht, sonst besteht die Gefahr, dass der Reifen platzt.
Bei laufendem Motor keine Kühlflüssigkeit nachfüllen.
Bei überhitztem Motor darf der Kühlerverschluß nicht geöffnet werden.
Bei laufendem Motor keinen Kraftstoff nachfüllen.
Beim Tanken darf nicht geraucht werden.
Den Druck der Arbeitshydraulik niemals ohne Zuhilfenahme eines Meßgeräts regulieren, da sonst die Schläuche beschädigt werden können.
Bei Wartungsarbeiten an der Hydraulik den hohen Druck im System beachten. Bevor Sie irgendwelche Anschlüsse öffnen, sollten Sie sicherstellen, dass das System druckfrei ist, dasselbe gilt für den Druckspeicher.
Verwenden Sie grundsätzlich die vorgeschriebenen Sicherungen, da zu groß dimensionierte Sicherungen Gefahren verursachen können.
Zum Starten des Mähdreschers ausschließlich den Zündschlüssel verwenden. Nach einem Radwechsel die Radmuttern den Vorgaben des Herstellers gemäß anziehen

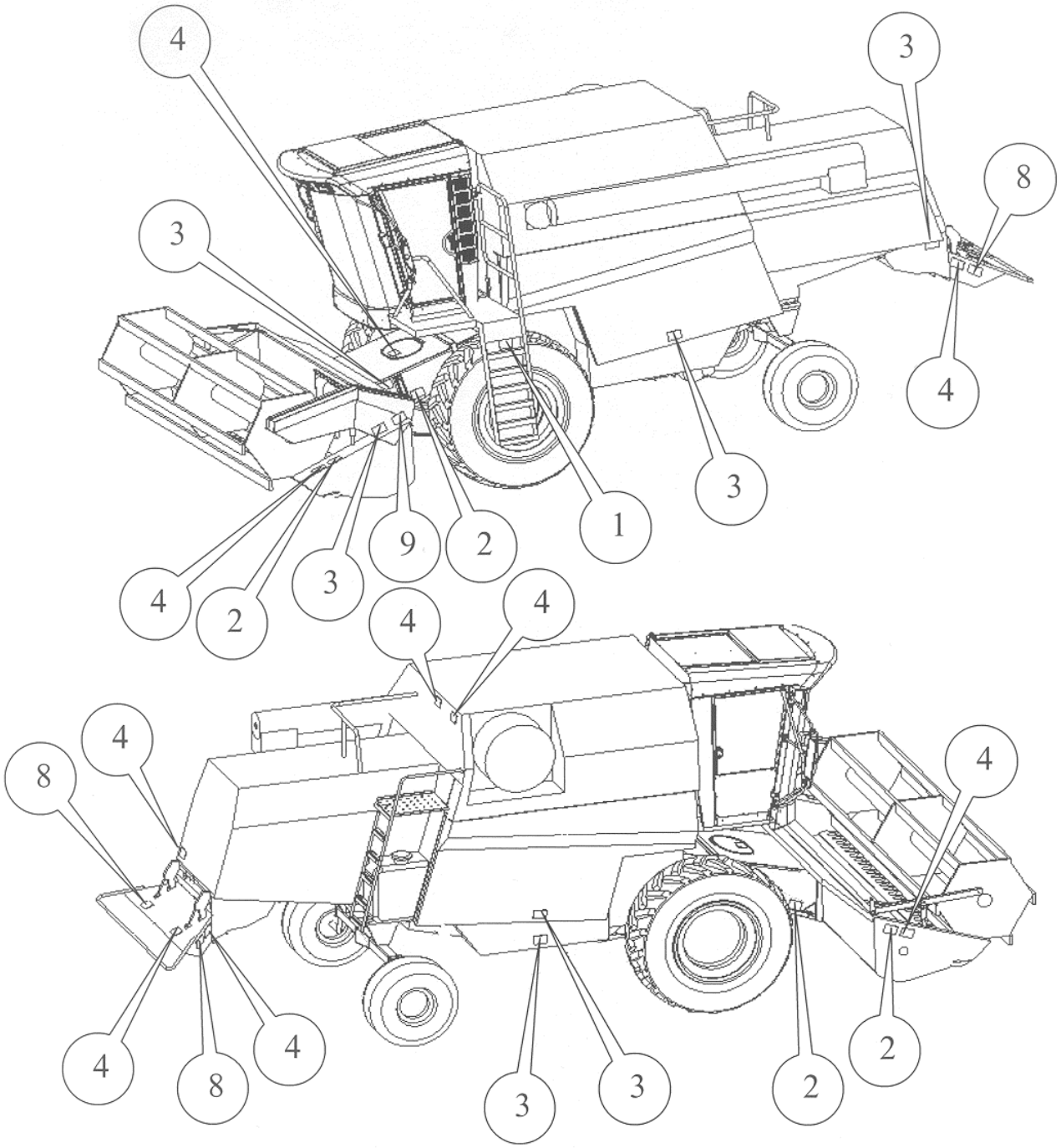
Zusatzausrüstungen wie z.B. der Anhänger nur mit Hilfe der speziell hierfür vorgesehenen Geräte anbringen. Muss der Mähdrescher abgeschleppt werden, so dürfen die hierfür nötigen Vorrichtungen nur an den zu diesem Zweck vorhandenen Abschlepp-Punkten angebracht werden.

Die in diesem Handbuch mit diesem Zeichnen versehenen Stellen sind besonders zu beachten, da die hier beschriebenen Maßnahmen gewisse Gefahrenmomente beinhalten. Gehen Sie also bitte mit Vorsicht und Bedacht an diese Arbeiten heran.

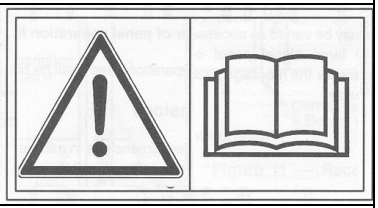
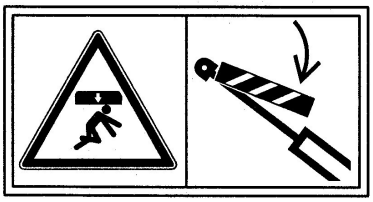
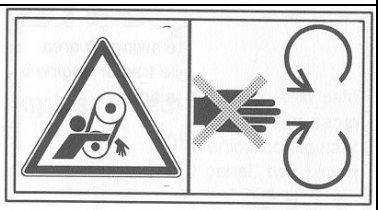
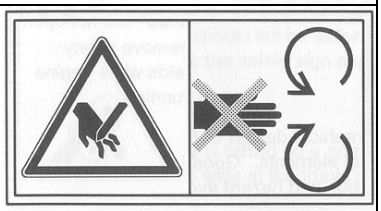
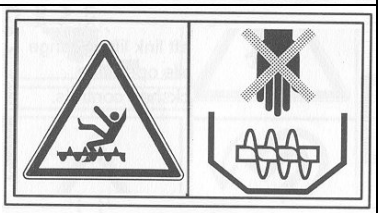
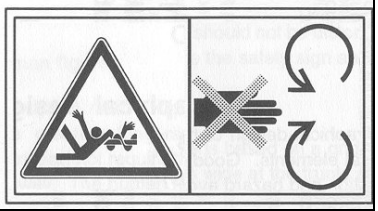
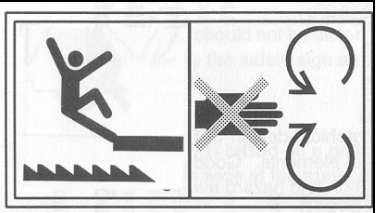
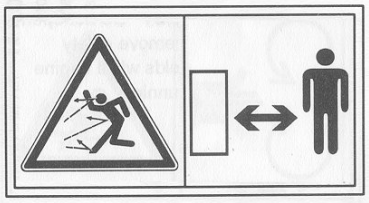
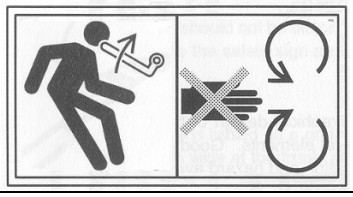
ENNZEICHNUNG DER GEFAHRENSTELLEN

Obwohl bei der Konzeption unserer Mähdrescher Sicherheit ganz groß geschrieben wurde, so sind doch immer bestimmte Gefahrenmomente gegeben, auf die es besonders zu achten gilt.
Die Gefahrenstellen des Mähdreschers sind durch bestimmte Warnschilder gekennzeichnet, deren Bedeutung Sie der nächsten Seite entnehmen können. Als Richtlinie für die Warnschilder diente der internationale Komfort ISO 11 684.

Warnschilder



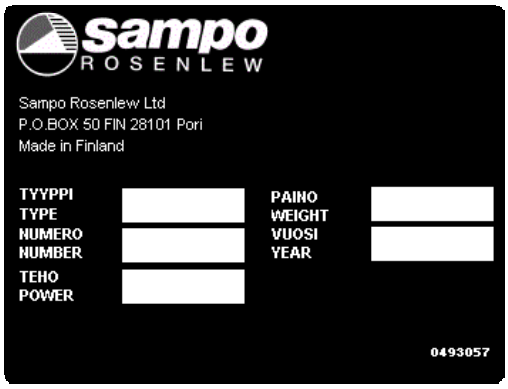
GEFAHRENSYMBOLE

Gefahr	*Wie sie zu vermeiden ist*	*N:o*	*Symbol*
Mangelnde Kenntnisse	Mangelnde Kenntnisse	*1*	
Plötzliches Nachgeben eines Maschinenteils bei angehobener Maschine	Angehobene Maschinenteile abstützen, ehe Sie unter sie treten	*2*	
Riemenantrieb	Motor abstellen und Zündschlüssel herausziehen, bevor Sie die Schutz-bleche öffnen	*3*	
Fassen zwischen bewegliche Teile	Motor abstellen und Zündschlüssel herausziehen, bevor Sie die Schutz-bleche öffnen und/oder im Gefahren-bereich hantieren	*4*	
Rotierende Schnecke	Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen, bevor Sie die Schutzvor-richtungen öffnen.	*5*	
Rotierende Schnecke	Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen, bevor Sie die Schutzvor-richtungen öffnen.	*6*	
Bewegliche Maschinenteile	Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen, bevor Sie die Schutzvor-richtungen öffnen.	*7*	
Weggeschleuderte Teile	Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.	*8*	
Rückschlag und Rotierende Teile	Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen, bevor Sie die Reversierungshebel Einstecken	9	

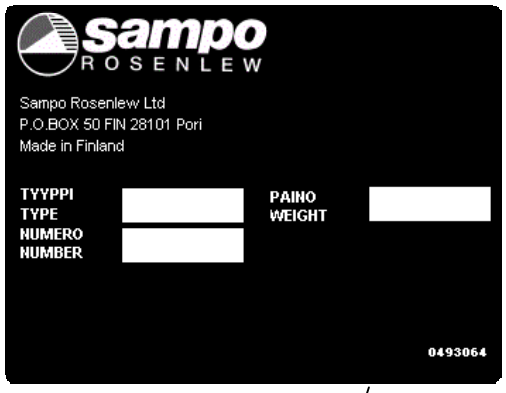
TYPENBEZEICHNUNG

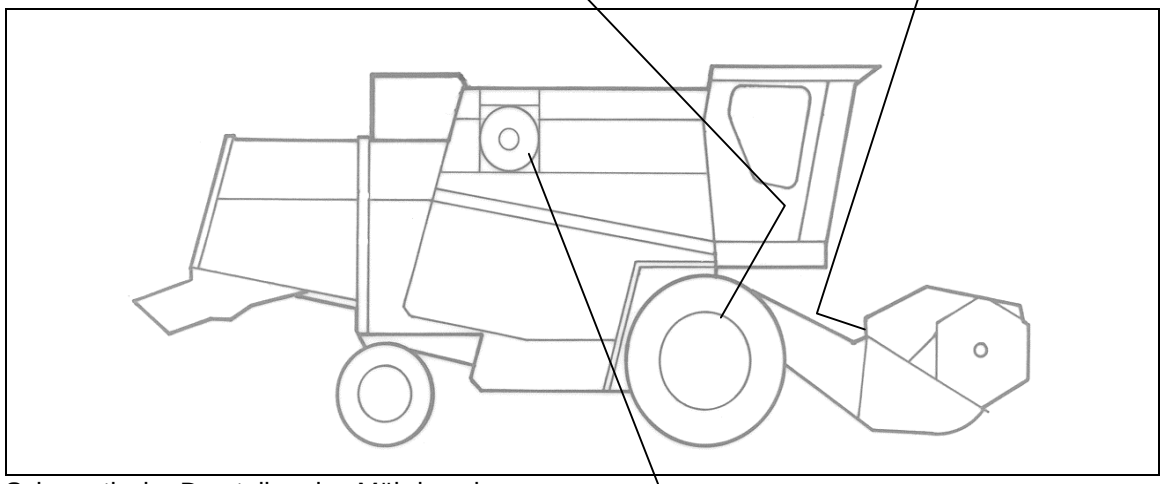
Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Servicedienstleistungen sind stets Typenbezeichnung und Fertigungsnummer des Mähdreschers anzugeben. Diese Angaben entnehmen Sie bitte dem Mähdrescher-Typenschild. Auch am Schneidtisch befindet sich ein Typenschild, aus dem Typenbezeichnung und Fertigungsnummer hervorgehen. Bitte geben Sie auch beim Bestellen von Schneidtisch-Ersatzteilen diese Daten an.
Bei der Bestellung von Motor-Ersatzteilen ist außerdem die Motornummer anzugeben. Es empfiehlt sich, Mähdrescher- und Motornummer auf dieser Seite zu vermerken. Dasselbe gilt für die entsprechende Seite im Ersatzteilverzeichnis.

Mähdrescher-Typenschild

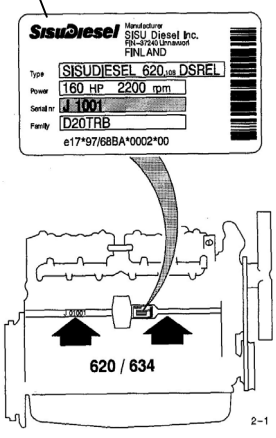


Typenschild des Schneidtisches





Schematische Darstellug des Mähdrescherns



Motornummer

Bitte beachten:
Linke Maschinenseite = Treppenseite
Rechte Maschinenseite = Kraftstofftankseite

EU KONFORMITÄTSBESTÄTIGUNG

Sampo-Rosenlew Ltd.
P.O. Box 50
FIN-28101 Pori FINNLAND

versichert, dass der auf dem Markt befindliche Mähdrescher

Typ:

Fertigungsnummer:

den in der Maschinenrichtlinie 98/37EEC spezifizierten technischen Anforderungen entspricht.

Bei der Konstruktion der Maschine wurden folgende internationale Standards und Standardisierungsvorschläge berücksichtigt:

EN 632 Combine harvesters and forage harvesters, Safety

Pori, 2, Oktober 2002

Sampo Rosenlew Oy

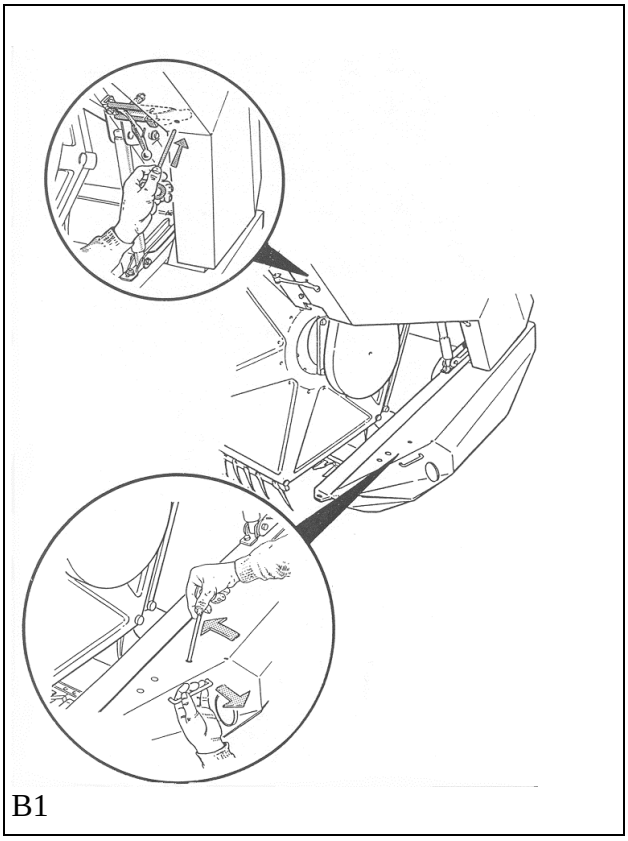
Timo Prihti
Geschäftsführender Direktor

ÖFFNEN DER SCHUTZBLECHE

Die abmontierbaren Schutzbleche des Mähdreschers sind aus Sicherheitsgründen mit einer Sperrvorrichtung versehen und können nur mit einem geeigneten Werkzeug geöffnet werden. Dieses Werkzeug gehört zur Ausstattung eines jeden ausgelieferten Mähdreschers. Es hängt an einem sich an der Rückwand des Fahrerstands befindlichen Haken. Beim Wiederanbringen rasten die Schutzbleche von selbst ein. Einige Schutzbleche sind jedoch noch mit zusätzlichen Befestigungsvorrichtungen versehen.

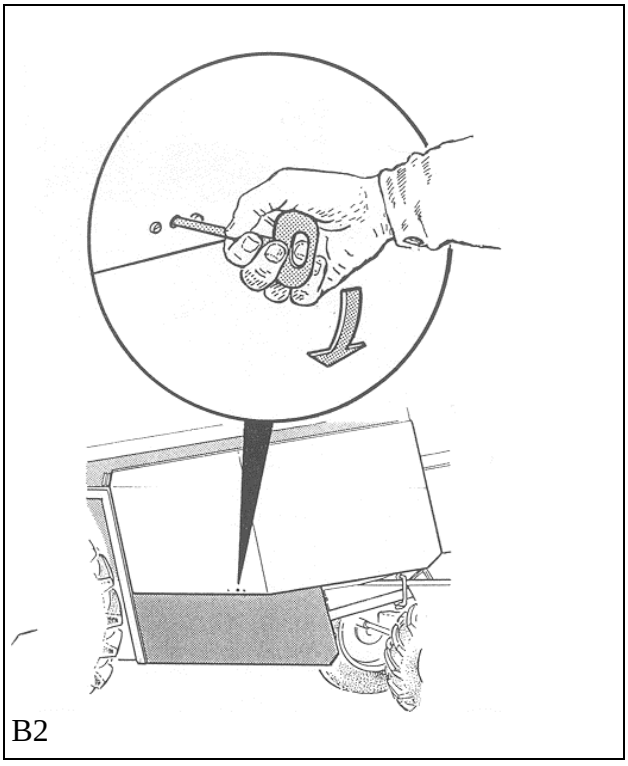
- - Den linken Schneidetischschutz, Abb. B1, öffnet man, indem man zunächst das Spezialwerkzeug in das Loch einführt und es dann in Pfeilrichtung dreht. Anschließend zieht man den Schutz am Griff ein Stück nach außen und hebt dabei gleichzeitig den Schutz ein wenig nach oben.

- Den Riemenschutz der Haspel, Abb. B1, öffnet man, indem man zuerst den Riegel mit Hilfe des Werkzeugs aufdrückt und dann die Gummihalterungen löst. Den Schutz in geöffneter Stellung mittels Stützstange abstützen, deren unteres Ende in das im unteren Begrenzerblech befindliche Loch eingeführt wird.



B1

- Die Seitenschutzbleche, Abb. B2, löst man, indem man zunächst das Werkzeug in das an der Schutzunterkante befindliche Loch steckt und dann durch Drehen des Werkzeugs die Verriegelung öffnet. Anschließend läßt sich der Schutz hochklappen, wobei dieser automatisch oben einrastet. Diese Sperre löst sich, wenn man das Blech etwas anhebt und die sich an der Gasfeder befindliche Sperre aufdreht.

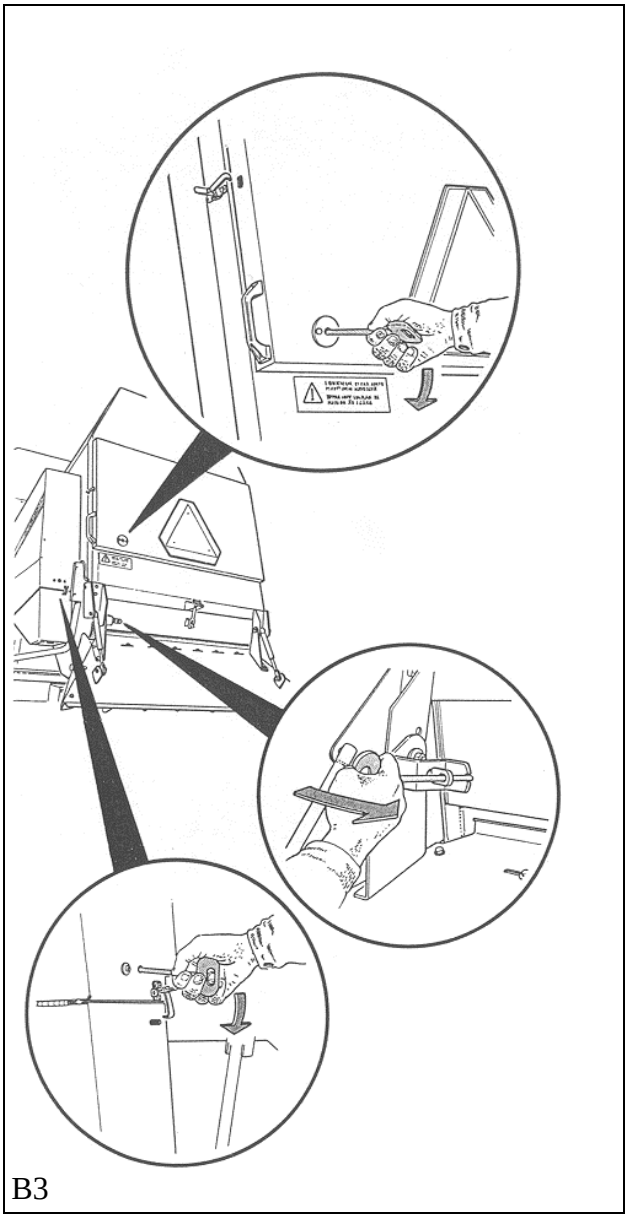


B2

Die Verriegelung des hinteren Häckslerschutzblechs, Abb. B3, (Spreuverteiler) löst sich, wenn man den Verriegelungsbolzen mit Hilfe des Spezialwerkzeugs nach rechts aufhebelt. Auch dieser Schutz wird beim Hochklappen automatisch in oberer Stellung fixiert und läßt sich in oben beschriebener Manier wieder lösen.

- Die Verriegelung des Häcksler-Riemenschutzes, Abb. B3, wird geöffnet, indem man das Werkzeug von hinten in das am fest montierten Schutzblech befindliche Loch einführt und die Verriegelung aufhebelt. Außerdem muß der sich am Schutzblech befindliche Sperrriegel geöffnet werden. Den hochgeklappten Schutz mit Hilfe der Gummihalterungen sichern.

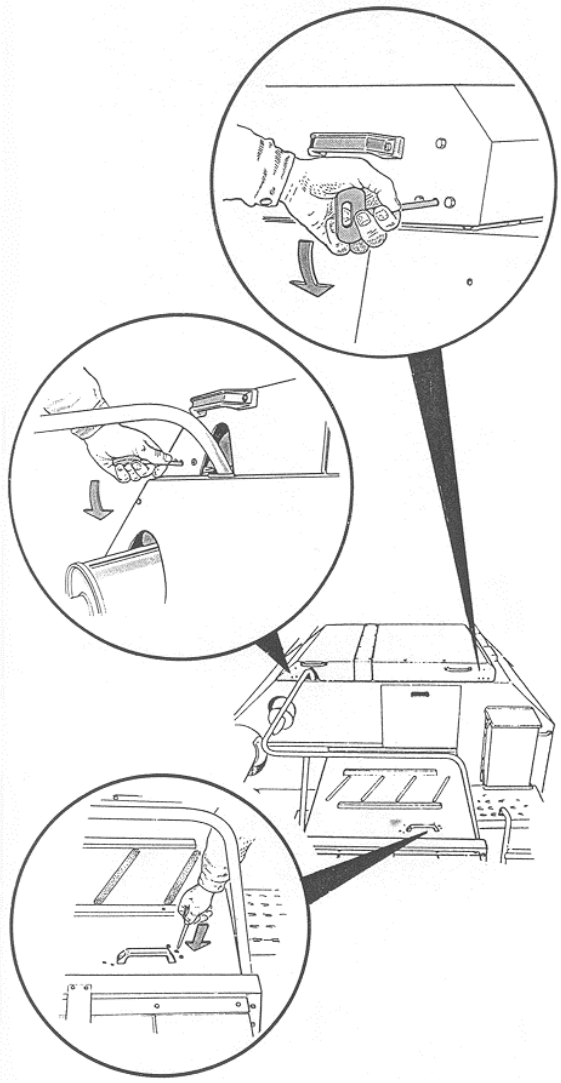
- Die Verriegelung der hinteren Strohhaubenluke, Abb. B3, löst man, indem man das Werkzeug in das sich unten links an der Luke befindliche Loch einführt und die Verriegelung aufhebelt. Zusätzlich muß noch der Sperrriegel des Schutzes geöffnet werden.



B3

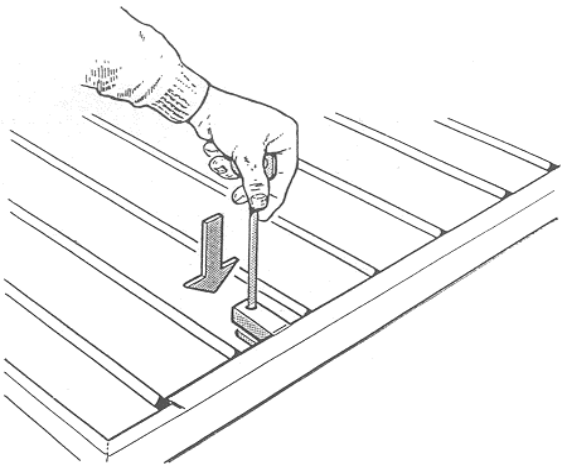
Die Verriegelung der Schüttlerraum-Dachluke, Abb. B4, wird geöffnet, indem man die Sperre mit Hilfe des Spezialwerkzeugs aufdrückt. Zu diesem Zweck führt man das Werkzeug in das sich rechts hinten in der Luke befindliche Loch ein. Die Luke kann auch von innen manuell geöffnet werden.

- Die Verriegelung der Motorabdeckung, Abb. B4, wird geöffnet, indem man das Werkzeug in das sich auf der Rückseite der Abdeckung befindliche Loch einführt und die Sperre aufhebelt.



B4

- Die Verriegelung des sich unter der Korntankabdeckung, Abb. B5, befindlichen Gitterrosts wird geöffnet, indem man die Sperre auf der linken Seite des Rosts aufdrückt.



B5

AUFBAU UND FUNKTION DES MÄHDRESCHERS

Komfort Dreschwerk

Die Schneide- und Einzugsorgane führen das Getreide dem Dreschwerk zu.

Die Halmteiler grenzen das zu schneidende Getreide ein und bringen es in Reichweite der Haspel. Mit Hilfe von Haspel und Ährenhebern wird das Getreide aufgerichtet und dem Schneidwerk bzw. der Einzugsschnecke zugeführt. Die Einzugsschnecke bündelt das geschnittene Getreide und führt es dem Einzugselevator zu, der es seinerseits zum Dreschwerk befördert. Steine und andere schwere Gegenstände fallen in die Steinfangmulde, wodurch eine Beschädigung des Dreschwerks verhindert wird.

Das Dreschwerk trennt die Körner vom Stroh

Die von der Dreschtrommel ausgedroschenen Körner gelangen auf den Dreschkorb, von wo der größte Teil des ausgedroschenen Korns mitsamt der Spreu auf den Vorbereitungsboden (Stufenboden) gelangt.

Wendetrommel und Dreschkorbverlängerung befördern die gedroschene Strohmasse zu den Schüttlern.

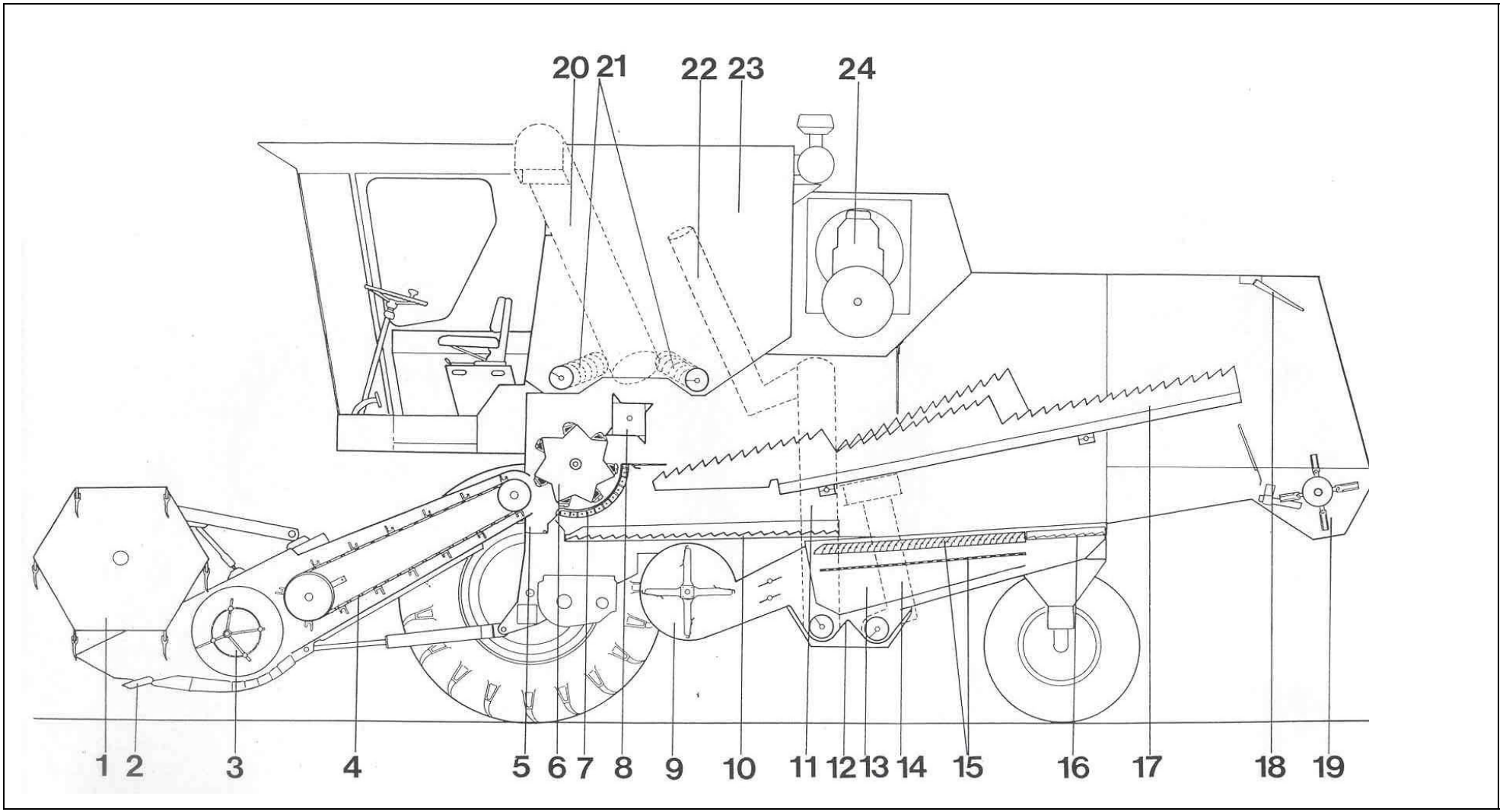
Aussieben der Körner mittels Separierungs- und Reinigungsvorrichtungen

Die Schüttler trennen die verbliebenen Körner vom Stroh; letzteres wird hinten aus der Maschine aufs Feld ausgeworfen. Die Körner gelangen dabei über die Schüttlermulde zum Stufenboden.
Der Stufenboden befördert das gedroschene Gut zum Siebkasten weiter, wobei sich Spreu und leichte Abfälle über den Körnern ansammeln.
Der vom Gebläse erzeugte Luftstrom bewirkt, daß das leichtere Material über den Siebkasten hinweg ins Freie geblasen wird. Die schwereren jedoch nicht zu groß dimensionierten Körner und die nicht ganz ausgedroschenen Ährenteile fallen durch das Spreusieb, während das restliche Material über das Sieb nach draußen befördert wird. Die Körner gelangen durch das Sieb zur Bodenschnecke und werden von dort über Kornelevator und Korntankschnecke in den Korntank befördert.
Die auf die Siebkastenverlängerung gelangenden Körner bzw. Ährenteile fallen in den Überkehrkreislauf, wo sie einem Nachdrusch unterzogen werden.

Der Häcksler zerkleinert das Stroh und streut es aus.

Von den Schüttler aus wird das Stroh entweder mattenförmig aufs Feld befördert oder aber dem Häcksler zugeführt, der es zerkleinert und gleichmäßig aufs Feld verteilt.

MÄHDRESCHER-SCHNITTBILD



1. Haspel
2. Schneidwerk
3. Einzugsschnecke
4. Einzugselevator
5. Steinfangmulde
6. Dreschtrommel
7. Dreschkorb
8. Wendetrommel
9. Gebläse
10. Vorbereitungsboden
11. Kornelevator
12. Förderschneckengehäuse
13. Siebkasten
14. Überkehrschnecke
15. Siebe
16. Siebkastenverlängerung
17. Schüttler
18. Schüttler-Alarmvorrichtung
19. Strohhäcksler
20. Entladeschnecke
21. Bodenschnecken
22. Füllschnecke
23. Korntank
24. Motor

KONSTRUKTION UND FUNKTION DES MÄHDRESCHERS

Das TS-Dreschwerk

Die Schneide- und Einzugsorgane fördern das Gut zum Dreschwerk.

Die Halmteiler begrenzen das zu mähende Gut und bringen es in Reichweite der Haspel.
Die Haspel zusammen mit den Ährenhebern nimmt flach liegendes Erntegut auf und fördert es vom Schneidwerk zur Einzugsschnecke.
Die Einzugsschnecke sammelt das geschnittene Gut und fördert es zum Einzugselevator, der es seinerseits dem Dreschwerk zuführt. Steine und andere schwere Gegenstände werden zur Steinfangmulde geschoben, wodurch eine Beschädigung des Dreschwerks vermieden wird.

Das Dreschwerk trennt die Körner vom Stroh.

Das Schnittgut gelangt zuerst in die Vordreschtrommel, welche die am leichtesten dreschbaren Körner sanft trennt und diese dann durch den zugehörigen Vordreschkorb vor dem Stufenboden abwirft.
Die Vordreschtrommel verstetigt auch die Gutszufuhr zur Hauptdreschtrommel.
Die verbleibenden Körner werden von der Hauptdreschtrommel und ihrem zugehörigen Dreschkorb ausgedroschen. Der überwiegende Teil der ausgedroschenen Körner gelangt mitsamt Spreu durch den Dreschkorb auf den Stufenboden.
Die Wendetrommel und die Korbverlängerung fördern das ausgedroschene Stroh auf die Schüttlern.

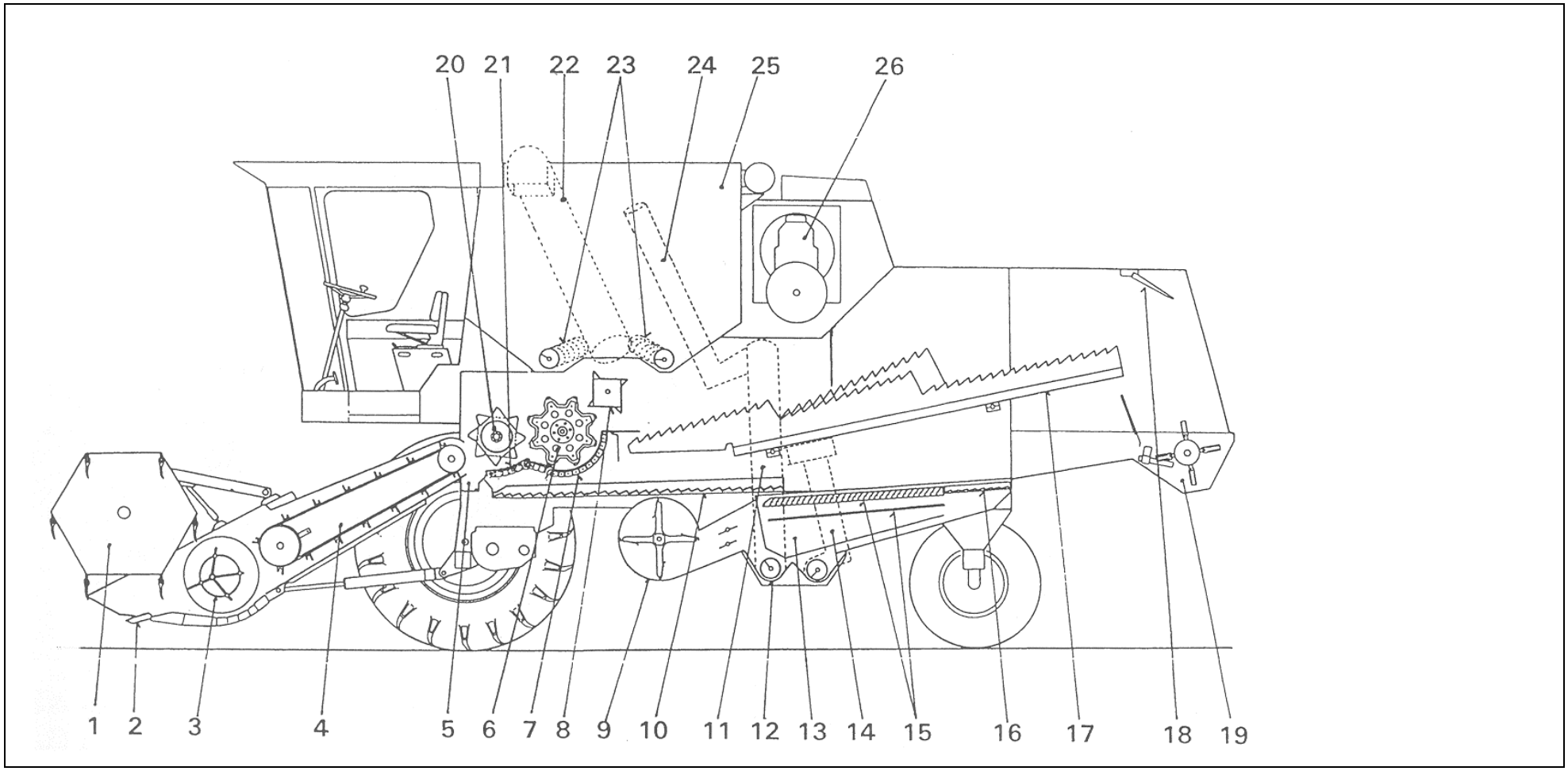
Die Trenn- und Reinigungsorgane sieben die Körner.

Die Schüttler trennen die Körner vom Stroh, das an der Rückseite der Maschine austritt und auf dem Feld abgelegt wird. Die Körner werden über die Bodenrillen zum Stufenboden befördert.
Der Stufenboden fördert das gedroschene Gut zum Siebkasten. Das Spreu und andere Leichtteile bleiben im oberen Teil des Stufenbodens, während sich die schwereren Körner am Boden sammeln.
Der Luftstrom des Gebläses erfaßt das leichte Spreu und transportiert es über den Siebkasten aus der Maschine heraus in's Freie.
Schwerere Körner und nur teilweise ausgedroschenes Gut fallen durch das Obere Sieb. Noch verbliebene größere Gutsteile wandern das Sieb entlang. Sauberes Korn fällt auf die Körnerschnecke durch das Kornsieb und wird von dort von dem Kornelevator und der Korntankschnecke zum Korntank transportiert.
Die Körner und gelegentliche Strohteilchen, die auf der Siebkastenverlängerung liegen, fallen auf die Überkehrstrecke zum Nachdreschen.

Der Häcksler häckselt und verteilt das Stroh.

Nachdem das Stroh die Schüttler passiert hat, wird es entweder unzerkleinert als Langstroh auf das Feld ausgeworfen oder zum Häcksler geführt, der es häckselt und auf dem Feld verteilt.

SCHNITTBILD des MÄHDRESCHER mit TS - DRESCHWERK



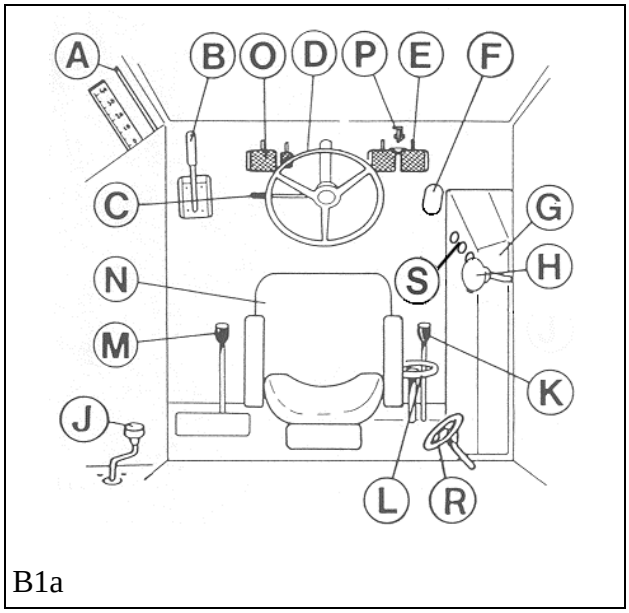
1. Haspel
2. Schneidwerk
3. Einzugsschnecke
4. Einzugselevator
5. Steinfangmulde
6. Dreschtrommel
7. Dreschkorb
8. Wendetrommel
9. Gebläse
10. Vorbereitungsboden
11. Kornelevator
12. Förderschn.gehäuse
13. Siebkasten
14. Überkehrschnecke
15. Siebe
16. Siebkastenverläng.
17. Schüttler
18. Schüttleralarm
19. Strohhäcksler
20. Vordreschtrommel
21. Vordreschkorb
22. Entladeschnecke
23. Bodenschnecken
24. Befüllschnecke
25. Korntank
26. Motor

BEDIENUNGSVORRICHTUNGEN

KOMFORT KABINE
MECHANISCHE ANTRIEB

FAHRERSTAND (Abb.B1a)

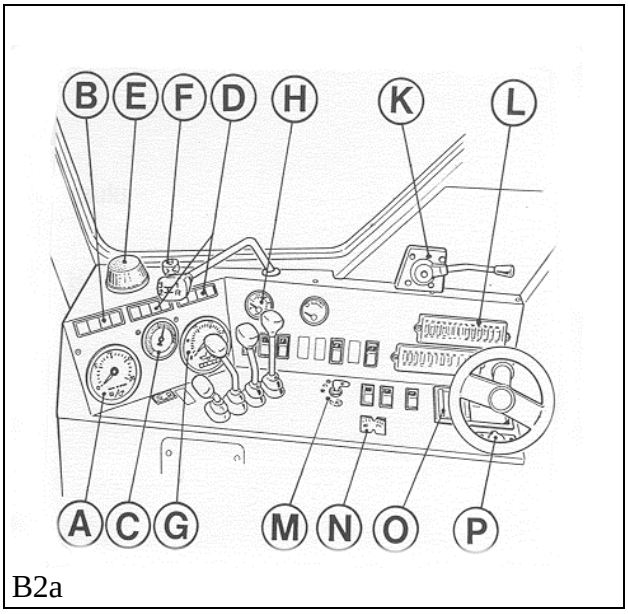
A Tischhöhenanzeige
B Handbremse (nicht bei allen Modellen)
C Blinker/ Ablendlicht schalter
D Lenkrad
E Bremspedale
F Schneidetischschalter
G Armaturenbrett
H Schalthebel
J Gebläse Drehzah-Einstellhebell
K Dreschwerkhebel
L Dreschkorb-Einstellrad
M Entleerungshebel
N Fahrersitz
O Kupplungspedel
P Standbremsenverriegelung (ohne Handbremse)
R Trommel Drehzahl-Einstellrad
S Hydraulischen Kontrollhebeln



B1a

ARMATURENBRETT (Abb.B2a)

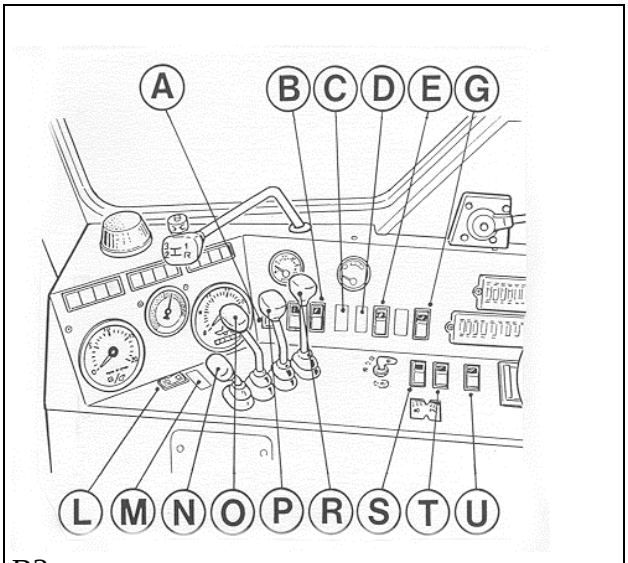
A Drehzahlmesser für Dreschtrommel und Gebläse
B Kontrolleuchten
C Tischauflagedruckanzeige
D Alarmleuchten
E Alarmleuchte
F Luftfilter-Verstopfungsanzeige
G Tacho und Stundenzähler
H Thermometer
K Gashebel
L Sicherungskästen
M Zündschloß, Anlasser (inkl. elektr. Abschaltung)
N Dreschkorb-Abstandanzeige
O Aschenbecher
P Elektrische Steckdose



B2a

KIPPSCHALTER (Abb.B3a)

A Rundumleuchte(in Ländern,wo vorgeschrieben)
B Notblinklicht
C Differentialsperre(Option)
D Seitenmesser (Option)
E Arbeitsscheinwerfer
G Fahrscheinwerfer
L Drehzahlanzeigemodus für Dreschtrommel/Gebläse
M Haspeldrehzahl
N Schwenken Abtankrohr
O Schneidtisch-Höhenregulierung
P Haspelhöhenregulierung
R Fahrgeschwindigkeit
S Hupe / Korntankbefüllalarm-reset
T Haspel Vor- und Rückstellung
U Reversierung Schneidtisch

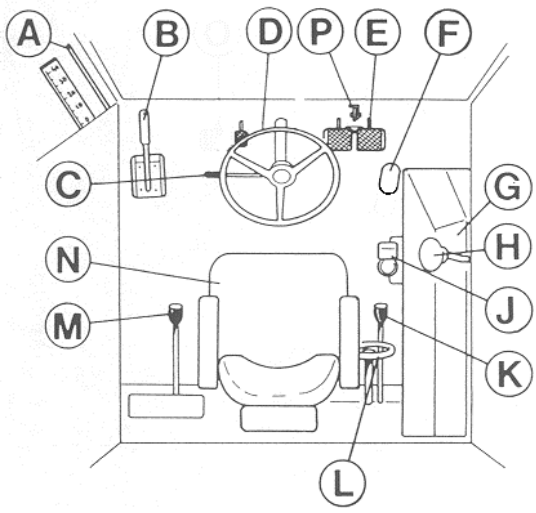


B3a

KOMFORT KABINE
HYDRASTATICHE ANTRIEB

FAHRERSTAND (Abb.B1b)

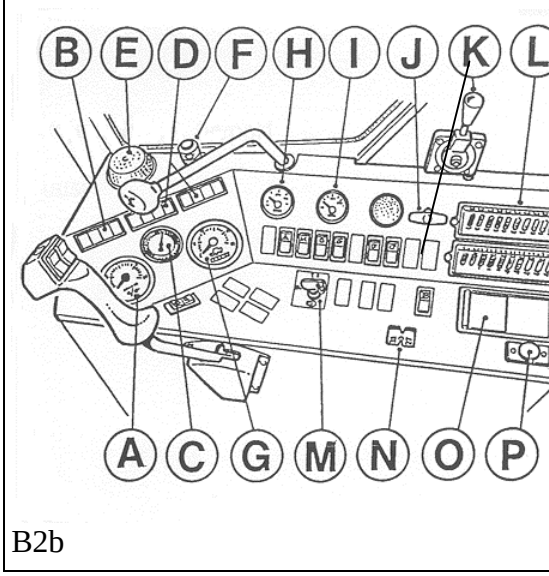
A Tischhöhenanzeige
B Handbremse (nicht bei allen Modellen)
C Blinker/Ablendlichtschalter
D Lenkrad
E Bremspedale
F Schneidetischschalter
G Armaturenbrett
H Schalthebel
J Fahrhebel
K Dreschwerkhebel
L Dreschkorb-Einstellrad
M Entleerungshebel
N Fahrersitz
P Standbremsenverriegelung (ohne Handbremse)



B1b

ARMATURENBRETT (Abb.B2b)

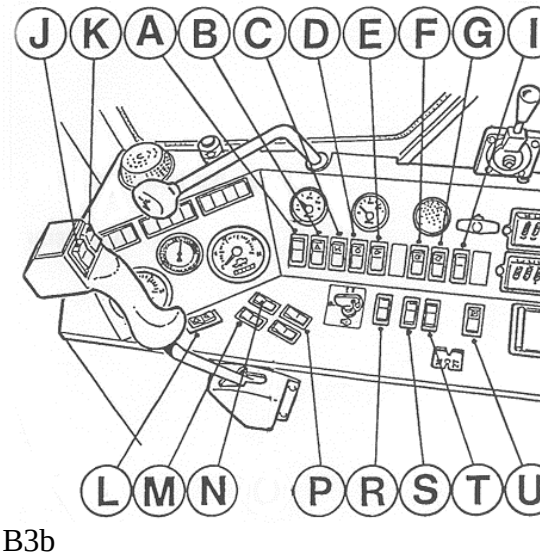
A Drehzahlmesser für Dreschtrommel und Gebläse
B Kontrolleuchten
C Tischauflagedruckanzeige
D Alarmleuchten
E Alarmleuchten
F Luftfilter-Verstopfungsanzeige
G Tacho und Stundenzähler
H Thermometer
I Kraftstoffanzeige
J Stoppschalter (sofern keine elektr. Abschaltung)
K Gashebel / Gasschalter
L Sicherungskästen
M Zündschloß, Anlasser (inkl. elektr. Abschaltung)
N Dreschkorb-Abstandanzeige
O Aschenbecher
P Elektrische Steckdose



B2b

KIPPSCHALTER (Abb.B3b)

A Rundumleuchte(in Ländern,wo vorgeschrieben)
B Alarmblinkleuchte
C Allradantrieb(Option)
D Trommeldrehzahl
E Gebläsedrehzahl
F Arbeitsscheinwerfer vorne
G Arbeitsscheinwerfer hinten
I Fahrscheinwerfer
J Schneidtisch-Höhenregulierung
K Haspel-Höhenregulierung
L Drehzahlanzeigemodus für Dreschtrommel/Gebläse
M Haspeldrehzahl
N Haspel Vor- und Rückstellung
P Schwenken Abtankrohr
R Hupe / Korntankbefüllalarm-reset
S Seitenmesser links (Option)
T Seitenmesser rechts (Option)
U Reversierung Schneidwerk

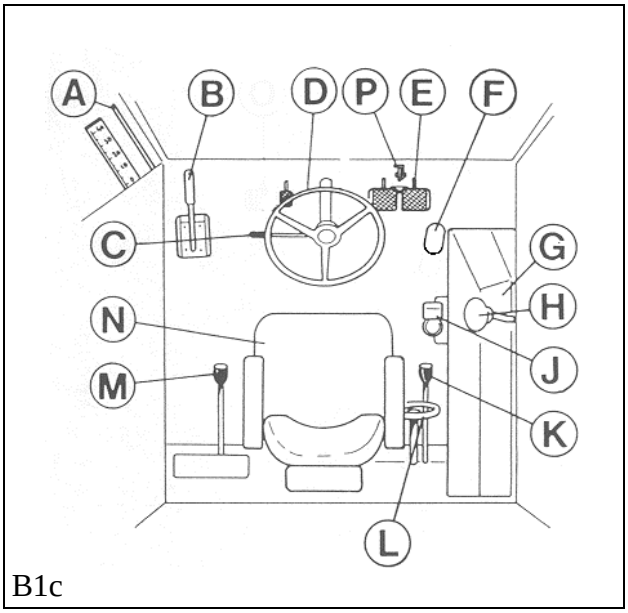


B3b

DE LUXE KABINE

FAHRERSTAND (Abb.B1c)

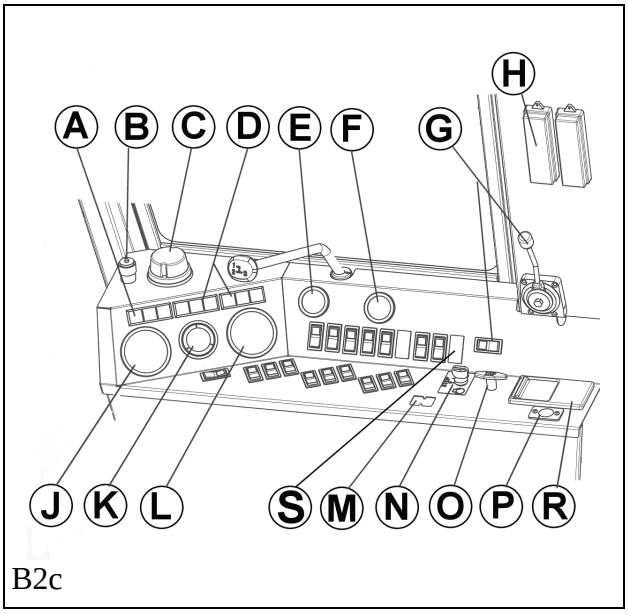
A Tischhöhenanzeige
B Handbremse (nicht bei allen Modellen)
C Blinker/Ablendlichtschalter
D Lenkrad
E Bremspedale
F Schneidetischschalter
G Armaturenbrett
H Schalthebel
J Fahrhebel
K Dreschwerkhebel
L Dreschkorb-Einstellrad
M Entleerungshebel
N Fahrersitz
P Standbremsenverriegelung (ohne Handbremse)



B1c

ARMATURENBRETT (Abb.B2c)

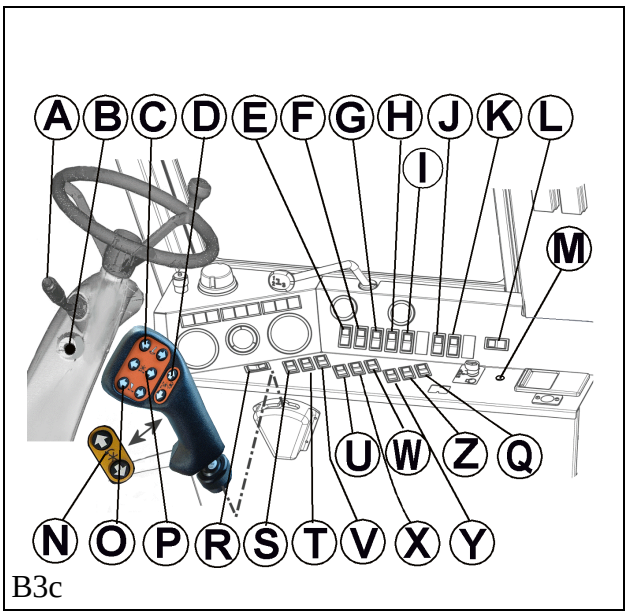
A Kontrolleuchten
B Luftfilter-Verstopfungsanzeige
C Alarmleuchten
D Alarmleuchten
E Thermometer
F Kraftstoffanzeige
G Gashebel
H Sicherungskästen
J Drehzahlmesser für Dreschtrommel und Gebläse
K Tischauflagedruckanzeige
L Tacho und Stundenzähler
M Dreschkorb-Abstandanzeige
N Zündschloß, Anlasser (inkl. elektr. Abschaltung)
O Stoppschalter (sofern keine elektr. Abschaltung
P Elektrische Steckdose
R Aschenbecher
S Zündsignal



B2c

KIPPSCHALTER (Abb.B3b)

A Blinker/Ablendlichtschalter/Hupe/
Korntankbefüllalarm-reset
B Fahrscheinwerfer, Standlicht
C Schwenken Abtankrohr
D Haspel Vor- und Rückstellung
E Rundumleuchte (in Ländern,wo vorgeschrieben)
F Alarmblinkleuchte
G Allradantrieb(Option)
H Trommeldrehzahl
I Gebläsedrehzahl
J Arbeitsscheinwerfer vorne
K Arbeitsscheinwerfer hinten
L Gasschalter (E Motoren)
M Fehlersuche Knopfschalter (E Motor)
N Haspeldrehzahl
O Schneidtisch-Höhenregulierung
P Haspel-Höhenregulierung
R Drehzahlanzeigemodus, Dreschtrommel/Gebläse
S Differential Sperre (optional)
T, U,V,W,X, Extras
Z Seitenmesser links (Option)
Y Seitenmesser rechts (Option)
Q Reversierung Schneidwerk



B3c

ZEICHEN UND SYMBOLE

Zündschloß

Hauptschaler für gesamte Elektrik

Zündsignal

Stoppschalter **STOP**

Öldruck

Ladekontrolle

Motordrehzahl, Mekanisch

Motordrezahl, Elekrik

Schaltwege

Hupe

Blinker

Abblendschalter

Fahrscheinwerfer

Arbeitsscheinwerfer

Scheibenwischer

Temperaturregulierung

Klimaanlage

Handbremse

Schneidtisch-Höhenverstellung

Haspel-Höhenverstellung

Dreschwerk ein/aus

Fahrgeschwindigkeit

Schneidtisch - ein/aus

Korntankentleerung

Dreschtrommeldrehzahl

Dreschkorbabstand

Haspel Vor- und Rückstellung

Haspeldrehzahl

Gebläseleistung

Gebläse-Blasrichtung

Schneidtischreversierung

Allradantrieb

Rotierendes Blinklicht

Warnblinkleuchte

Entleerungsrohr schwenken

Korntank voll

Kornelevatoralarm

Bodenschneckenalarm

Überkehrschneckenalarm

Kornelevatoralarm

Kühlflüssigkeitstemperatur zu hoch

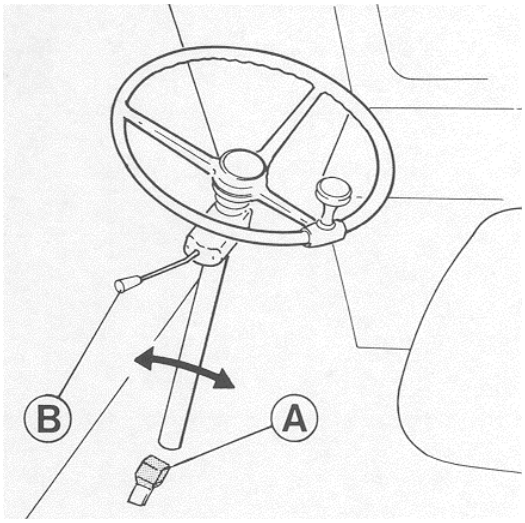
Differential Sperre

Notausstieg **EXIT**

BETRIEB UND EINSTELLUNGEN

LENKRAD (Abb.K1a) - verstellbar

Durch Fußdruck auf die Verriegelung A wird die Lenksäule entriegelt. Danach kann das Lenkrad in die gewünschte Stellung gebracht werden.

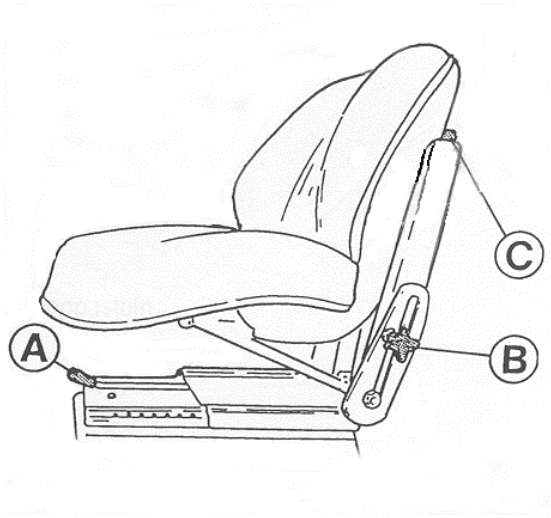


K1a

FAHRERSITZ- Einstellungsöglichkeiten

KLEPP Sitz (Abb.K2a)

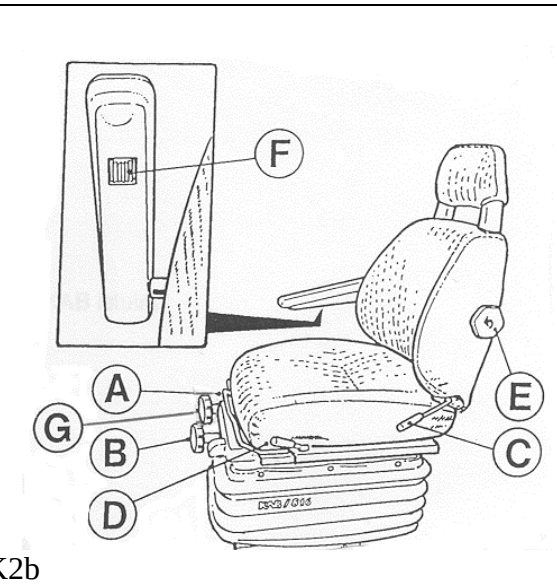
A. Der Sitzabstand wird mit Hilfe des sich unter dem Sitz befindlichen Hebels eingestelltum den Stuhl in die gewünschte Position zu bringen.
B. Die Sitzhöhe wird mit Hilfe der sich auf beiden Seiten der Rückenlehne befindlichen Handmuttern eingestellt.
C. Die Federung des Sitzes kann je nach Gewicht des Fahrers mit Hilfe der Einstellschraube reguliert werden. Das Anziehen der Schraube erfolgt im Uhrzeigersinn.



K2a

KAB Sitz (Abb.K2b)

A. Der Sitzabstand wird mit Hilfe des sich unter dem Sitz befindlichen Hebels eingestelltum den Stuhl in die gewünschte Position zu bringen.
B. Anpassung der Sitzhöhe mit Handrad.
C. Neigen Sie die Rückenlehne mit Hebel.
D. Stellen Sie die Neigung der Sitzfläche mit dem Handrad ein.
E. Passen Sie die untere Rückenstütze mit dem Handrad an.
F. Stellen Sie die Armlehne mit der Rollschraube ein.
G. Stellen Sie die Sitzhöhe mit dem Handrad ein.



K2b

Mechanischer GRAMMER-Sitz (Abb. K2c)

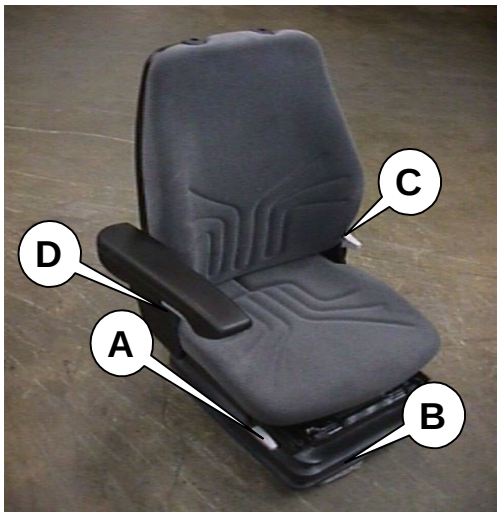
A. Für die Horizontalverstellung des Sitzes Hebel unter dem Sitz lösen und Sitz in die gewünschte Position fahren.

   Höhe einstellen durch Anheben des Sitzes von Hand. Drei Einstellungen mit je 20 mm Abstand sind möglich. Wird der Sitz über die Höchstposition hinaus angehoben, fällt er zurück in die Tiefstposition.

B. Aufhängung dem Gewicht des Fahrers entsprechend einstellen durch Drehen der Stellschraube. Diese zieht sich durch Drehen im Uhrzeigersinn fest.

C. Rückenlehne entriegeln durch Lösen des Hebels und mittels Drehung Neigungswinkel der Rückenlehne einstellen.

D. Winkel der Armstützen durch Drehen des Handrades unter der Armstütze einstellen. Die Höhe der Armstütze läßt sich durch Verlegen des Befestigungspunktes verstellen.



K2c

Luftgefederter GRAMMER-Sitz (Abb. K2d)

A. Für die Horizontalverstellung des Sitzes Hebel unter dem Sitz lösen und Sitz in die gewünschte Position fahren.

B. Zur Höhenverstellung Sitz ein-nehmen und Stellhebel kurz anheben. Der Sitz stellt sich automatisch dem Gewicht des Fahrers entsprechend ein. Von dieser Position aus lässt sich der Sitz durch Drehen des Stellhebels in die gewünschte Richtung rauf und runter fahren.

C. Durch Drehen der Schraube C Federung des Sitzes dem Gewicht des Fahrers entsprechend einstellen.

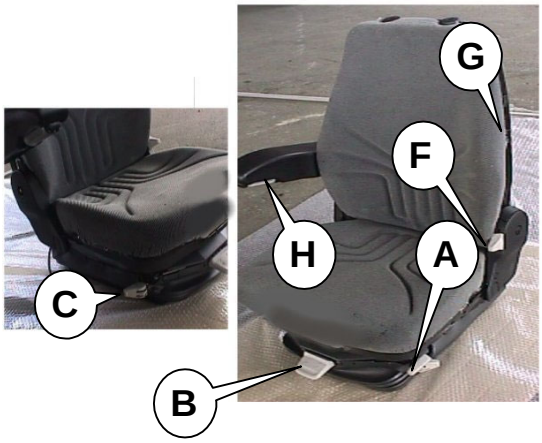
D. Die Sitzaufhängung wird durch Betätigen des Hebels aktiviert.

E. Die Auffangkraft des Sitzes lässt sich mit Hilfe des Rades E verstellen.

F. Einstellen des Neigungswinkels der Rückenlehne durch Lösen des Hebels F und Drehen der Rückenlehne.

G. Die Abstützung der Lendengegend durch Drehen des Handrades einstellen.

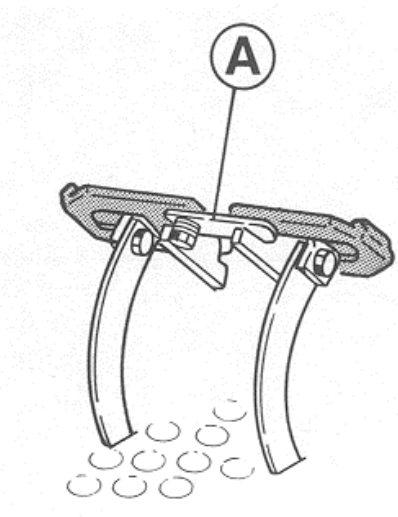
H. Winkel der Armstützen durch Drehen des Handrades unter der Armstütze einstellen. Die Höhe der Armstütze lässt sich durch Verlegen des Befestigungspunkts einstellen.



K2d

BREMSEN (AbbK3a) - beim Fahren und Wenden -

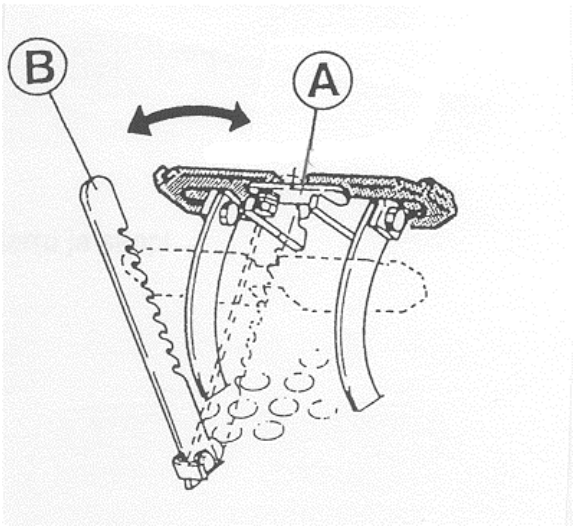
Die Mechanisher Bremsenwirken auf die Vorderräder über die Antriebswelle. Sie lassen sich gesondert als Lenkhilfen durch Lösen der Pedalverbindung A verwenden. Bei Strassenfahrten müssen die beiden Pedale unbedingt aneinander gekoppelt sein.



K3a

STANDBREMSE (Abb.K3b) (bei Modellen ohne Handbremse)

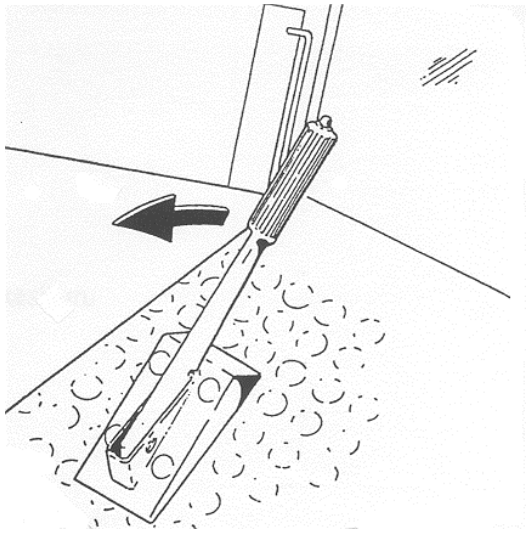
Bringt man die zusammengekoppelten Fußpedale in ihre untere Stellung und fixiert sie mit Hilfe des Hebels B, so ist die Standbremse aktiviert. Die Standbremse darf nur beim Parken des Mähdreschers eingesetzt werden und muss vor dem Weiterfahren gelöst werden.



K3b

HANDBREMSE (Abb.K4) (bei Modellen, die mit Handbremse ausgerüstet sind)

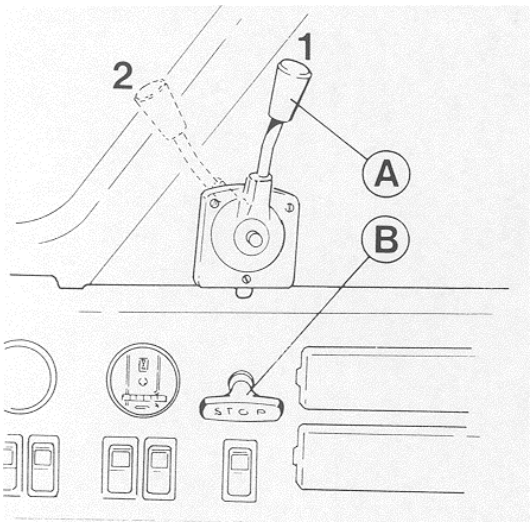
Die Handbremse wirkt auf die Zwischenwelle im Getriebe. Sie darf nur dann betätigt werden, wenn der Mähdrescher zum Stillstand gekommen ist, und ist beim Anfahren sofort zu lösen. Bei angezogener Handbremse blinkt am Armaturenbrett eine Warnleuchte,außerdem brennt die Symbolleuchte, dies jedoch nur bei eigeschalteter Zündung.



K4

Starten des MOTORS mit Hilfe des Zündschlüssels (Abb. K5)

Der Mähdrescher ist mit einem Sicherheitsstartsystem ausgestattet, das verhindert, daß sich der Mähdrescher beim Starten des Motors in Bewegung setzt. Es erlaubt ein Starten nur, wenn der Fahrhebel in die Neutralstellung geschaltet, e.h. in die rechts-seitige Ausbuchtung gedrückt wird. Es ist ratsam, den Motor nur zu starten, wenn sich der Gangschalthebel in Neutral Position befindet.



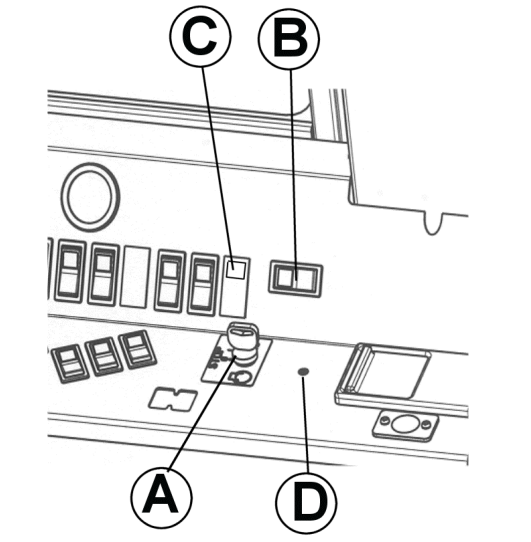
K5

Mit mechanischen Reglern ausgerüstete Motoren - Abb. K5

Gashebel A in Leerlaufstellung 1 und Stoppschalter B ganz heruntergedrückt. Zündschlüssel nach rechts drehen. Damit ist die Zündung eingeschaltet, wodurch die Ladekontroll- und Öldruck-Warnleuchten aufleuchten. Durch Weiterdrehen des Zündschlüssels nach rechts in die Position HS springt der Motor an.
Für den Fall, daß der Motor nicht anspringt, Zündschlüssel vor dem Neu-Starten in Position O drehen. Steht der Gashebel in Position 2 (weit nach vorn) läuft der Motor mit voller Drehzahl.

Anlassen des Motors bei Minus-Temperaturen

Den Zündschlüssel in Position H drehen und dort ca. 20 Sek. lang halten, dann in Position HS starten. Springt der Motor nicht innerhalb von 10 Sek. an, Zündung noch einmal ca. 15 Sek. lang einschalten.



K6

Motoren mit elektrischer Regelung (Abb. K6)

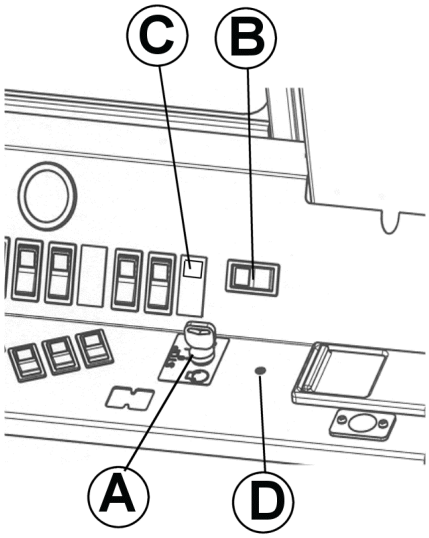
Motoren mit elektrischer Regelung besitzen keinen Gashebel sondern einen Gasregelschalter mit drei Positionen. In Leerlaufstellung ist der hintere Teil des Schalters niedergedrückt (Abb. K6)
Der Strom wird durch Drehen des Zündschlüssels nach rechts eingeschaltet. Dabei leuchten die Ladekontroll- und Öldruckleuchten auf.
Zum Anlassen Zündschlüssel in Position HS drehen. Mit dem Anlassen warten, bis die Leuchten an sind. Die Aktivierung des Reglers nimmt einige Zeit in Anspruch.

Anlassen des Motors bei Minus-Temperaturen

Dies geschieht ja nach Motortyp auf folgende weise
4-Zylinder-Motoren sind mit einem Thermostat ausgestattet. Zündschlüssel in Stellung H drehen und dort ca. 20 Sek. Halten, dann sofort Motor starten. Springt der Motor nicht innerhalb von 10 Sek. An, noch einmal für weitere 15 Sek. Auf Zündung halten. Die Kontroll-Leuchte C (Abb K6), zeigt die Zündung an.
6-Zylinder-Motoren sind mit einem Vorheiz-Widerstand ausgestattet, der von dem Motorregler gesteuert wird. Bei kalten Temperaturen arbeitet dieser Regler automatisch. Wenn sich der Vorheizwiderstand einschaltet, leuchtet die Kontroll-Lampe C, (Abb. K6), auf. Motor starten, sobald die Kontroll-Leuchte erlischt. Nachdem der Motor gestartet ist, schaltet sich die Vorheizung für einige Zeit wieder ein.

Fehlercodes an elektrisch geregelten Motoren

Die Öldruckleuchte hat auch die Funktion einer Fehlercode-Anzeige für den Motorregler. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Motorhandbuch. Zur Aktivierung der Fehlersuche Knopfschalter D mit einer Nadel herunter drücken, sobald der Strom eingeschaltet ist (Abb. K6)



K6

Abstellen des MOTORS (Abb. K6)/Radio hören

Vor dem Abstellen des Motors Gashebel in Leerlaufstellung bringen und Dreschorgane abschalten. Bei Modellen mit Stoppschalter zieht man diesen bis in Stellung "STOP" heraus. Bei Modellen ohne Stoppschalter dreht man den Zündschlüssel in Stellung "STOP". Um bei nicht laufendem Motor Radio zu hören, Zündschlüssel aus der Stellung "STOP" nach links drehen bei gleichzeitigem Niederdrücken der Taste.

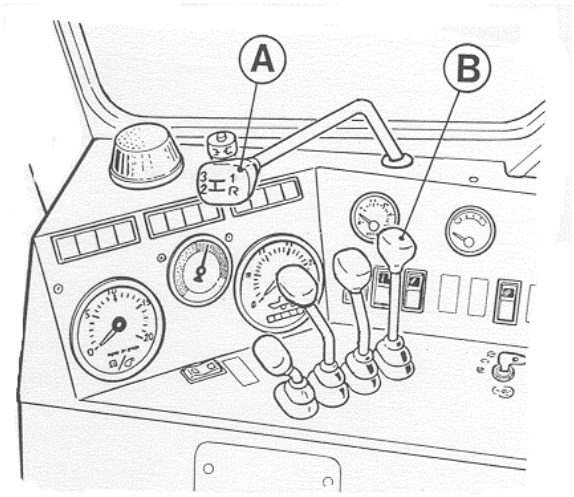
Das Zündschloss erlaubt nur ein einmaliges Starten. Vor einem neuen Startversuch muss der Zündschlüssel in die "STOP"-Position gedreht werden.

Mähdrescher mit hydrostatischem Fahrantrieb dürfen nicht bei Temperaturen unter -25°C gestartet werden, da das Öl zu dickflüssig ist und Schäden verursachen könnte.
(Befindet sich ein besonderes dickflüssiges Öl vom Typ VG46 in der Hydraulik, darf der Motor nicht bei Temperaturen unter -15°C angelassen werden.)

KRAFTÜBERTRAGUNG

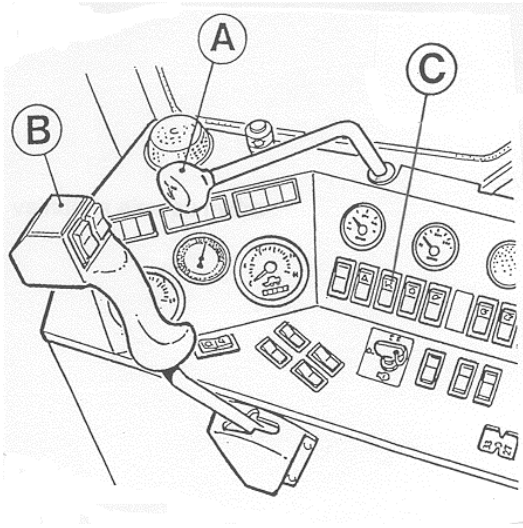
1. Die mechanische Kraftübertragung ist mit vier Gängen ausgestattet (Abb.K10a)

Die Kraftübertragung von Motor auf Getriebe erfolgt über einen Fahrvariator laufende Riemen nebst Kupplung. Das Getriebe besitzt drei Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang. Die Gänge 1 und 2 kommen beim Dreschen zum Anwendung; Gang 3 ist für Strassenfahrten bestimmt und darf niemals auf dem Feld zu geschaltet werden. In jedem Geschwindigkeitsbereich kann die Geschwindigkeit staufenlos mit Hilfe des hydraulisch betätigen Fahrvariators verändert werden. Zur Erhöhung der Geschwindigkeit Hebel B nach vorn drücken, zur Senkung nach hinten ziehen.



K10a

2. Die hydrostatische Kraftübertragung verfügt über drei Geschwindigkeitsbereiche (Abb.K10b)
Die Kraftübertragung von Motor auf Hydaulikpumpe erfolgt über einen Breitbandriemen, während die Kraft von der Pumpe auf den Hydraulikmotor des Getriebes hydraulisch übertragen wird. Die Pumpenförderleistung kann dabei mit Hilfe des Fahrhebels stufenlos aus der Nullstellung bis hin zu den ± Maxima reguliert werden. Es stehen drei Geschwindigkeitsbereiche zur Verfügung, die mittels Hebel A geschaltet werden. Die Bereiche 1 und 2 sind dabei für Drescharbeiten gedacht, der Bereich 3 für Strassenfahrten. Auf dem Feld ist das Fahren im 3. Gang verboten. Das Einlegen eines neuen Ganges sollte vorzugsweise auf ebenem Untergrund erfolgen, wobei der Hebel B sich in seiner Mittelposition befindet muß. Geschwindigkeit und Fahrtrichtung des Mähdreschers werden mit hilfe des Fahrebels B gesteuert. Befindet sich der Hebel in Zentralstellung, so ist der Mähdrescher in Parkstellung, sofern ein Gang eingelegt ist und der Motor läuft. Drückt man den Hebel nach vorn, so setzt sich der Mähdrescher in Bewegung. Je weiter man den Hebel dabei nach vorn drückt, desto höher wird die Geschwindigkeit. Zum rückwärtsfahren zieht man den Hebel aus seiner mittleren Position nach hinten.



K10b

Ein mit hydrostatischer Kraftübertragung ausgestatteter Mähdrescher, darf NIEMALS nur mit eingelegtem Gang geparkt werden, sondern muß grundsätzlich mit angezogener Standbremse gesichert werden, denn ein Hydraulikmotor ist nicht in der Lage, einen Mähdreschers über längere Zeit im Stillstand zu halten.

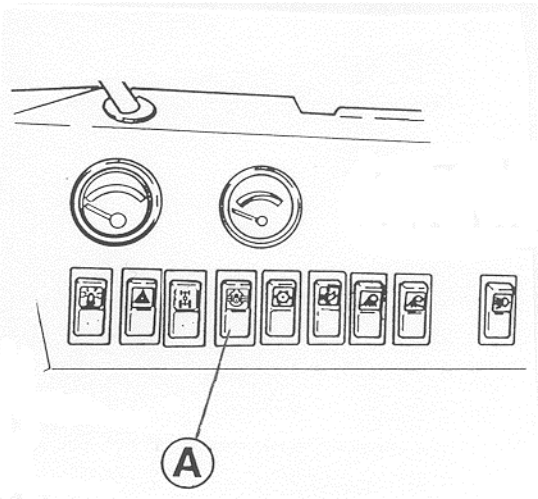
3. ALLRADANTRIEB -Zusatzausrüstung-

Mit hydrostatischer Kraftübertragung versehene Mähdrescher können auch mit Allradantrieb geliefert werden. Der Heckantrieb wird dabei durch Drücken des am Armaturenbrett befindlichen Kippschalters C (Abb. K10b) elektrisch eingeschaltet, dies ist auch beim fahrender Maschine möglich. Der Allradantrieb darf nur im ersten und zweiten Gang eingesetzt werden. Beim Abschleppen des Mähdreschers muß der Allradantrieb abgeschaltet werden und der Motor laufen, damit die Radantriebe freigeschaltet werden. Ein Abschleppen über kurze Distanz ist auch bei abgeschalteten Motor und Pumpe in langsamer Geschwindigkeit erlaubt.

Beim Abwärtsfahren an steilen Hängen ist der Allradantrieb auszuschalten. Der Mähdrescher kann ausbrechen, wenn die Hinterräder keinen Bodenkontakt haben.

4.DIFFERENTIALSPERRE (als Wahlausrüstung) (Abb. K11)

Die Differentialsperre kann an der rechten Seite des Getriebes eingebaut werden. Die Sperre wird elektrohydraulisch mittels Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet. Ein- und Abschalten der Sperre erfolgt über den Schalter A auf dem Armaturenbrett. Eine orangefarbene Lampe mit Symbol leuchtet, wenn die Sperre voll eingeschaltet ist.



K11

Der Einsatz der Differentialsperre darf nur auf dem Feld erfolgen.

Auf keinen Fall darf die Sperre im 3 Gang verwendet werden.

Die Differentialsperre bringt eine beträchtliche Verbesserung der Manövrierfähigkeit des Mähdreschers auf weichen oder schlüpfrigen Böden und an steilen Hängen. Sie sollte jedoch niemals benutzt werden, wenn keine echte Notwendigkeit dafür besteht.

Bei zugeschalteter Differentialsperre ist der Mähdrescher schwieriger zu lenken, denn die Vorderräder drehen sich dann mit der gleichen Geschwindigkeit. Das bedeutet, daß die lenkenden Hinterräder die Richtung des Mähdreschers nicht sehr effektiv ändern können.
Die Bremsen der Lenkräder arbeiten dann auch nicht. Scharfe Drehungen des Lenkrades verursachen eine unnötige Belastung des Getriebes. Um diese Belastung zu verringern, sollte die Differentialsperre vor dem Drehen abgeschaltet werden.

Vermeiden Sie den Einsatz der Differentialsperre bei Fahrten in der Nähe von tiefen Gräben. Der am weitesten vom Graben entfernte Reifen hat bessere Bodenhaftung und könnte dadurch den Mähdrescher in den Graben "hebeln".

Zum Ausrücken der Sperre abwechselnd auf die Lenkbremsen treten oder das Lenkrad vor- und rückwärts drehen. Dies kann notwendig sein, wenn die Antriebsräder ungleichmäßig greifen oder wenn der Fahrer versucht hat, den Mähdrescher zu wenden, wodurch die Sperre belastet wurde.
Nach dem Ausrücken der Sperre sollten Sie sich vergewissern, daß sie auch tatsächlich abgeschaltet ist. (Die Pilotlampe ist aus, und Lenkung und Bremsen der Lenkräder arbeiten.)

Vergewissern Sie sich, daß die Differentialsperre abgeschaltet ist, ehe Sie zur Straßenfahrt ansetzen.

Die Sperre wird durch den hydraulischen Druck, der über den Hebezylinder des Schneidtisches mittels Ventil zugeführt wird, betätigt. Dieses Ventil sorgt über entsprechende Druckregulierung entweder für das Einrücken der Sperre oder dafür, daß sie ausgerückt bleibt. Aus diesem Grunde muß in der Hydraulikleitung für das Heben des Schneidtisches immer Druck vorhanden sein.

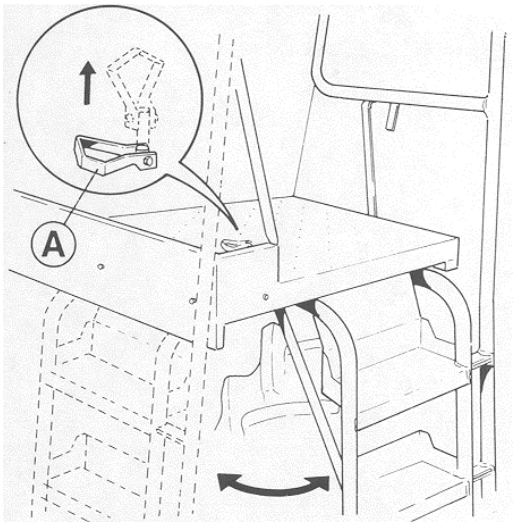
Zur Beachtung! Bei Fahrten mit nicht angeschlossenem Schneid-tisch muß sich der Schrägförderer in seiner obersten Stellung befinden, so daß das Manometer auf dem Armaturenbrett grün leuchtet.

Zur Beachtung! Wird der Mähdrescher bei ausgekuppeltem Schrägförderer und nicht angeschlossenen Hebezylindern gefahren, sind die Zylinderdruckschläuche durch Stopfen zu verschließen und durch "Heben des Tisches" wird Druck in der entsprechenden Hydraulikleitung und im Druckspeicher aufgebaut, so daß das Manometer auf dem Armaturenbrett grün leuchtet.
Diese Maßnahmen sind erforderlich, um zu verhindern, daß der geringfügige Überdruck in der Hydraulik-Rückflußleitung die Differentialsperre einschaltet.

Schwenkbare TREPPEN (Abb. K12a und K12b)

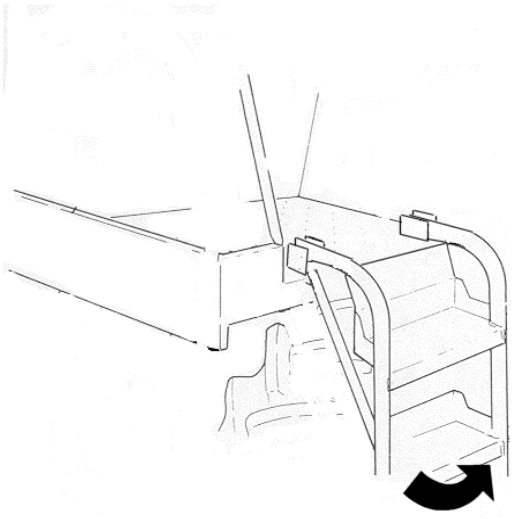
Komfort-Kabine

Die zum Fahrerstand führenden, horizontal drehbaren Treppen können aus ihrer Normalstellung heraus zwischen Vorderrad und Schneidtisch gedreht werden. Dies geschieht wie folgt:
Den Griff A in lotrechte Stellung bringen und so weit aufdrehen und anhegen, dass sich die Treppenverriegelung löst. Nun dreht man die Treppe bis zum Anschlag zur Seite und verriegelt sie wieder.
Bei Strassenfahrten ohne Schneidtisch müssen die Treppen sich stets in der Seitwärtsstellung (Abb. K12a) befinden und selbstverständlich in dieser verriegelt sein.



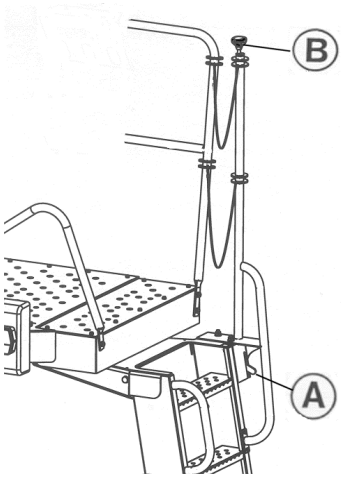
K12a

Vertikal drehbare Treppen sind für Transport und Wartung nach oben zu schwenken und in dieser Stellung abzustützen (Abb. 12b).


K12b

Die DeLuxe-Kabine (Abb. K12c)

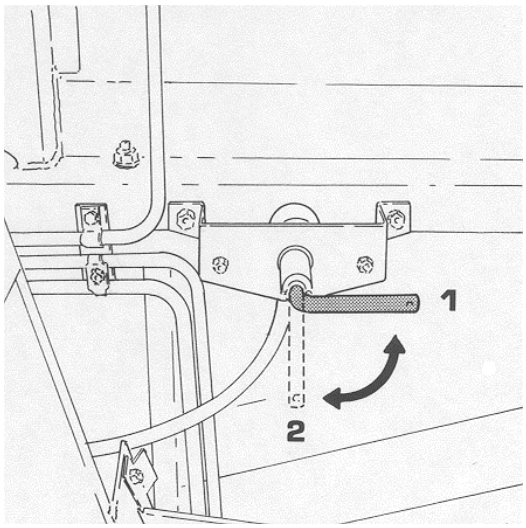
Die zum Fahrerstand führenden Treppen können aus ihrer Normalstellung nach vorne vor das Vorderrad geschwenkt werden; dadurch wird die Breite des Mähdreschers verringert. Steht der Fahrer auf dem Boden, löst er die Verriegelung durch Anheben des Hebels A. Steht er hingegen auf der Fahrerplattform, wird die Verriegelung durch Hochziehen des Knopfes B gelöst. Bei Straßenfahrt ohne Schneidtisch müssen die Treppen stets in der oberen Schwenkposition verriegelt werden.



K12c

HAUPTSTROMSCHALTER (Abb. K13) versorgt die gesamte Maschine mit Strom

Die elektrischen Aggregate des Mähdreschers sind mit einem Hauptstromschalter verbunden. Dieser befindet sich auf der linken Seite der Maschine hinter der Überkehrschnecke am Rahmen des Mähdreschers. Befindet sich der Schalter in Stellung 1, ist der Strom eingeschaltet. Dreht man ihn in Stellung 2, wird die Stromversorgung unterbrochen, und der Schlüssel kann abgezogen werden.

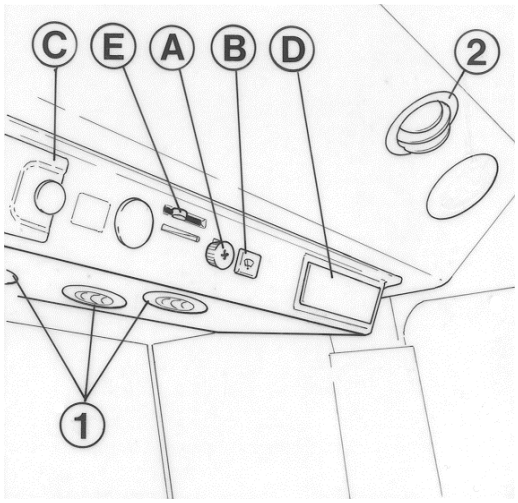


K13

Elektrisch geregelter Hauptstromschalter

Je nach Spezifikation steht auch ein elektrisch geregelter Hauptschalter zur Verfügung. Dieser Schalter befindet sich zwischen Batterie und Maschinenrahmen und wird betätigt über einen in der Kabine neben dem Zündschloss befindlichen Schalter. Der Schalter schaltet die Stromzufuhr zu allen anderen elektrischen Aggregaten ab, jedoch nicht zu seinem eigenen Regelkreis.

Das Frischluft-Gebläse (Abb. K14) sorgt in der Kabine gute Belüftung.

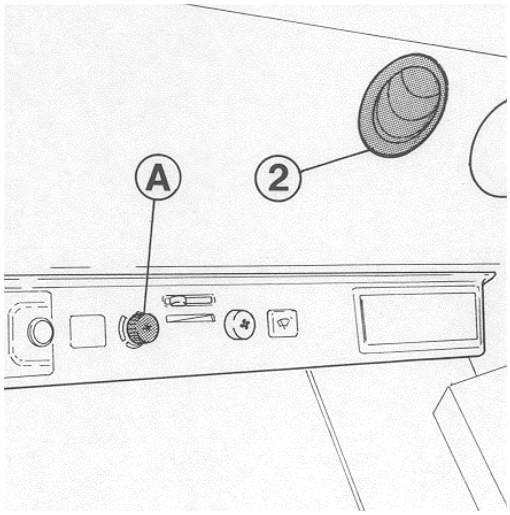


K14

Das Dreistufengebläse wird mittels Schalter A eingeschaltet. Der Luftstrom kann durch Drehen der vorn an der Kabinendecke angebrachten Luftdüsen 1 an die gewünschte Stelle geleitet werden. Die durch das Gebläse angesaugte Luft wird durch abnehmbare Grob- und Feinfilter geführt und auf diese Weise gereinigt.
Um eine ausreichende Gebläseleistung und Luftreinheit zu gewährleisten, müssen die Filter täglich gereinigt und oft genug ausgewechselt werden, um eine Verstopfung der Filter durch schädliche Verunreinigungen und eingenistete Pilze zu vermeiden. Bei sehr staubiger Luft ist der Grobfilter mehrmals täglich zu wechseln.

Öffnet man die Düsen 2, so wird dem Gebläse Kabinenluft zugeführt, wodurch der Bedarf an Frischluft verringert und die Gefahr der Filterverstopfung gemindert wird.

Die Scheibenwischer werden mit Hilfe von Schalter B eingeschaltet. Hinter der Tür C ist Raum für eine Getränkedose. Im Fach D kann ein Radio installiert werden.



K15

Die HEIZUNG versorgt die Kabine mit Motorwärme

Die Kabinenluft wird von einem Heizelement erwärmt, in dem die Kühlflüssigkeit des Motors zirkuliert. Schiebt man den Hebel E nach rechts, erhöht sich die Menge der zirkulierenden Flüssigkeit, was einen Anstieg der Kabinentemperatur zur Folge hat.

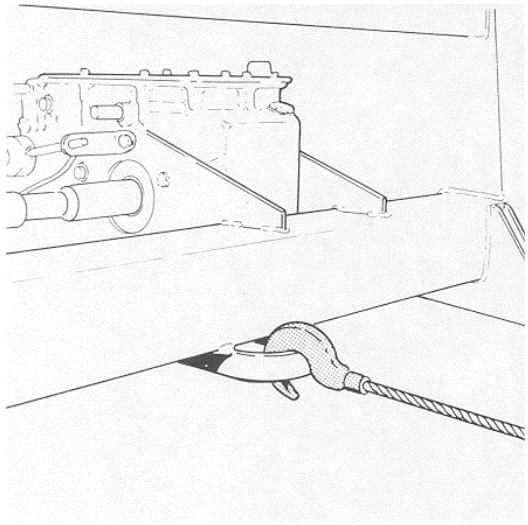
Öffnet man die Düsen 2, wird die vorgewärmte Luft rückzirkulierend weiter erwärmt und eine höhere Kabinentemperatur erzielt.

Die Klimaanlage (Abb. K15) kühlt die Kabinenluft

Die Kabine kann mit einer Klimaanlage ausgerüstet werden, das mittels Schalter A eingeschaltet und reguliert wird. Ein Öffnen der Absaugdüsen 2 bewirkt, dass die vorgekühlte Luft rückgeführt und weiter abgekühlt wird.
Achtung! Der Unterschied zwischen Außen- und Kabinentemperatur sollte aus Gesundheitsgründen maximal 8ºC betragen.
Bei eingeschalteter Klimaanlage Kabinentür geschlossen halten.
Die Klimaanlage arbeitet so, dass während des Abtankens das Kühlgebläse sich in entgegengesetzter Richtung dreht und auf diese Weise den auf dem Kondensator angesammelten Staub entfernt.

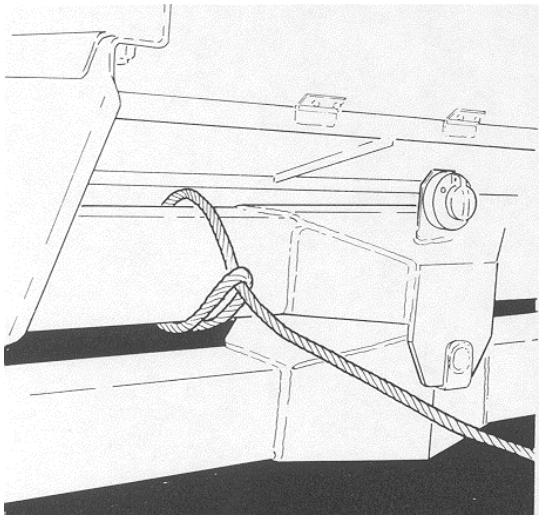
ABSCHLEPPEN (Abb. K16 und K17) nur unter Verwendung der Abschlepp-Punkte

Das Abschleppen des Mähdreschers darf nur an den eigens gekennzeichneten Abschlepp-Punkten erfolgen. Zum Abschleppen nach vorne befindet sich an der Vorderachse eine Öse (Abb. K16). Zum rückwärtigen Abschleppen ist das Abschleppseil am hinteren Balken zu befestigen (Abb. K17). Das Seil darf auf keinen Fall um die Hinterachse geschlungen werden.
Während des Abschleppens hat sich der Fahrer auf dem Fahrerstand zu befinden. Außerdem muss der Motor laufen, da sonst die Lenkung nicht richtig funktioniert. Die Bremspedale müssen gekoppelt, der Leerlauf eingelegt und der Allradantrieb abgeschaltet sein.


K16

Gelingt es nicht, den Motor zu starten, muss beim Abschleppen mit äußerster Vorsicht vorgegangen werden, da die Lenkung des Mähdreschers ohne Lenkhilfe sehr träge reagiert und sich nur schwer bedienen lässt.

Beim Abschleppen auf öffentlichen Verkehrswegen sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten.

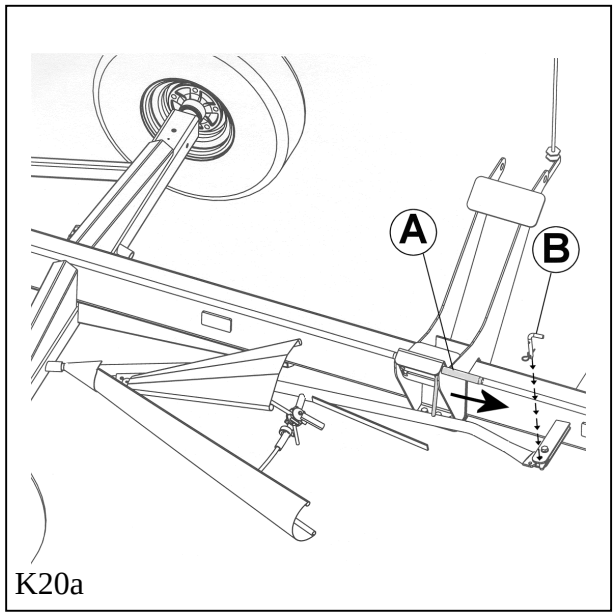

K17

SCHNEIDTISCH-TRANSPORTWAGEN
(Abb. K20, K21 und K22)

Die Notwendigkeit, den Schneidtisch auf einem Transportwagen (Anhänger) zu transportieren, hängt von den jeweiligen landwirtschaftlichen Verhältnissen ab. Für einen über 3,10 m breiten Schneidtisch muss ein Anhänger benutzt werden, wenn der Transport auf Straßen erfolgt.

Der Anhänger hat keine eigene Zugmaschine sondern wird an den Mähdrescher angekoppelt und von diesem gezogen. Außer dem Schneidtisch darf keine andere Fracht auf dem Anhänger befördert werden; ferner dürfen keine anderen Geräte mit Ausnahme des Anhängers an den Zughaken des Mähdreschers angeschlossen werden.

Wird der Anhänger an eine andere Zugmaschine, z.B. einen Schlepper, angeschlossen, so hat das Ankoppeln den Vorschriften entsprechend zu erfolgen unter Beachtung der Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung.



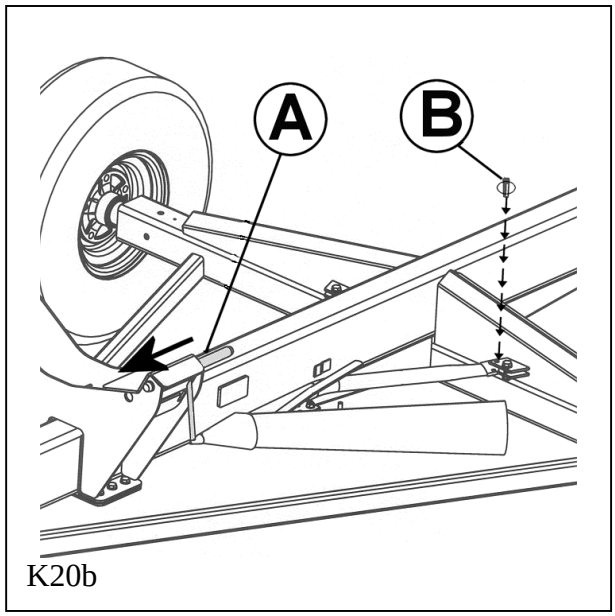
K20a

Plazieren des Schneidtisches auf dem Transportwagen

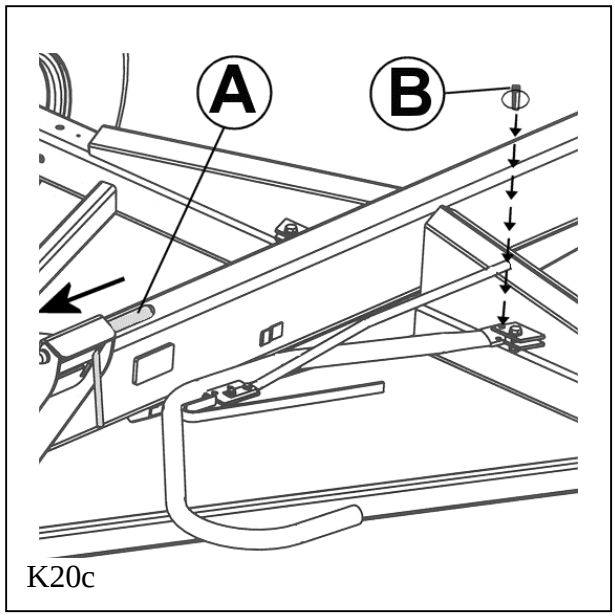
Den Schneidtisch vom Mähdrescher lösen wie in dem Absatz "Lösen des Schneidtisches" empfohlen. Die Schläuche für Antrieb und Horizontalverstellung der Haspel miteinander verbinden. Die anderen Anschlüsse durch Überstülpen von Gummikappen schützen.

Den Transportwagen auf ebenem Untergrund abstellen und horizontal durch Drehen des Nockenrades ausrichten. Arretierstifte A in Öffnungsposition ziehen .

Halmteiler vom Tisch lösen und auf die am Wagen vorhandenen Halterungen legen. Je nach Halmteilertyp befinden sich die Halterungen entweder vor oder hinter der Vorderachse. Zum Befestigen der Halmteiler verwendet man einen Ringsplint und/oder den Arretierarm B. Wenn erforderlich sollten die Seitenleitbleche der verstellbaren Halmteiler enger eingestellt werden, damit der Schneidtischboden die Halmteiler nicht berührt.

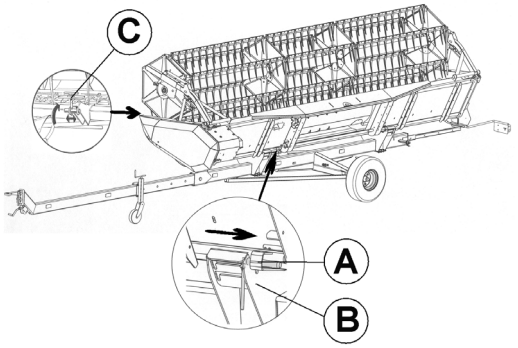


K20b



K20c

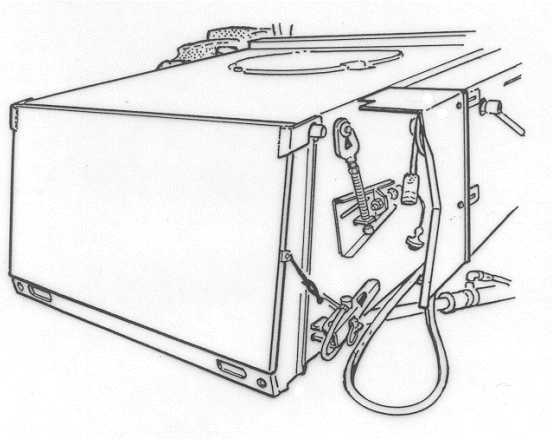
Den Schneidtisch von der linken Seite her über den Transportwagen fahren und zwar so, dass das Mähmesser sich mit den Markierungsleisten des Transportwagens auf einer Höhe befindet und die Halterungen A (Abb. K21) zwischen den Trägern B liegen. Schneidtisch langsam absenken und darauf achten, dass er korrekt zu liegen kommt.
Dann langsam zurückfahren, so dass das hintere Ende des Schneidtisches an beiden Trägerbegrenzern anliegt. Den Einzugselevator weiter absenken, so dass er sich vom Schneidtisch löst; den Mähdrescher vorsichtig weiter zurückfahren und den Einzugselevator dann so bald wie möglich anheben.
Die hinteren Verriegelungsstifte in ihre Arretierposition schieben. Die vorderen Verriegelungen C auf dem Messer drehen und anziehen (Abb. K21).
Die Öffnung des Einzugselevators (K22) mit dem Schutzblech abdecken
Den Transportwagen an den Mähdrescher ankoppeln und das Elektrokabel anschließen.



K21

Das Anschließen des Schneidtisches an den Mähdrescher

erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Für den Fall, dass der Transportwagen vorübergehend am Straßenrand abgestellt werden muss, sind entsprechende Warnschilder aufzustellen.


K22

Fahren mit angekoppeltem Transportwagen

Beim Fahren mit Anhänger sollte man besondere Vorsicht walten lassen.
Da die Gesamtlänge des Gespanns ca. 15 m beträgt, ist der beträchtliche Platzbedarf beim Abbiegen zu berücksichtigen.
Die Hinterräder dürfen nicht in ihre äußerste Stellung gedreht werden, da sie sonst mit der Anhänger-Deichsel in Berührung kommen können und das gesamte Fahrzeug dann blockiert ist.
Aus dieser Situation kann man sich jedoch befreien, indem man den Mähdrescher ein Stück zurücksetzt und dabei gleichzeitig die Lenkbremse zu Hilfe nimmt.

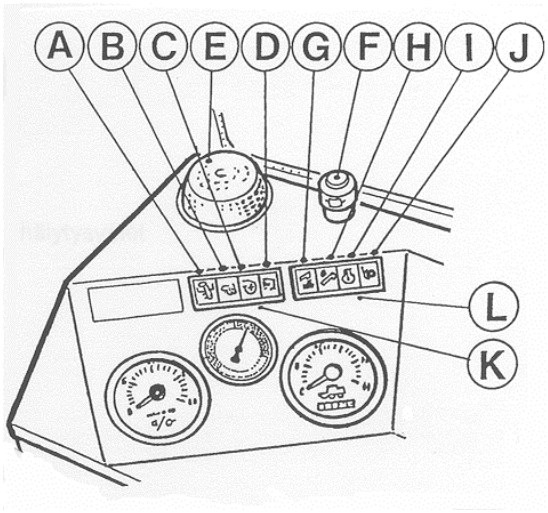
DRESCHORGANE

WARNLEUCHTEN (Abb. L1)

Der Mähdrescher ist mit folgenden Warnleuchten ausgestattet:

- Kornelevator verstopft	A
- Bodenschnecke der Überkehr verstopft	B
- Vertikalschnecke der Überkehr verstopft	C
- Strohhaube verstopft	D
- Luftfilter verstopft	F
- Korntank voll	G
- Entleerungsrohr nicht verriegelt	H
- Motor überhitzt	I
- Angezogene Handbremse	J

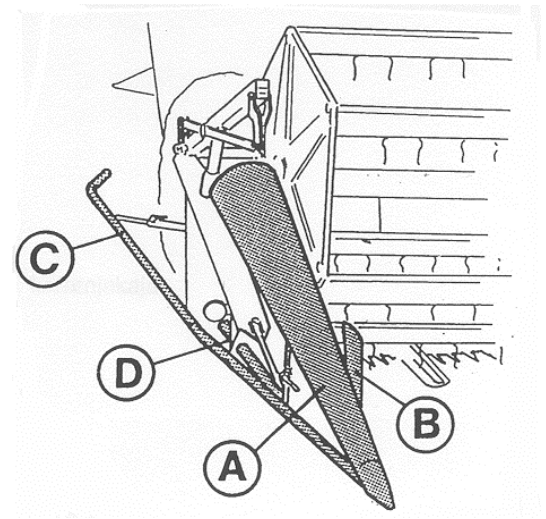
Im Alarmfall blinkt die auf dem Armaturenbrett befindliche Lampe E, und die an den beiden Panelen L und K befindlichen jeweiligen Warnleuchten leuchten auf.
Das Warnzeichen "Korntank voll" (Alarmblinkleuchte) kann durch Drücken der Hupe quittiert (ausgeschaltet) werden.



L1

Verstellbare HALMTEILER (Abb. L3)

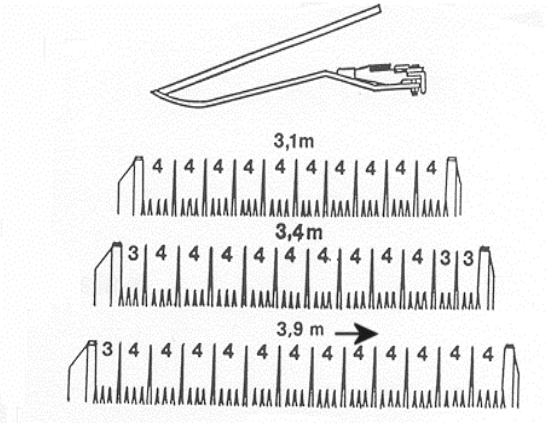
Die Halmteiler werden auf beiden Seiten des Schneidetischs angebracht. Ihre Höhe kann mit Hilfe der gelochten Gleitstücke D eingestellt werden. Die Leitbleche A und B stellt man den Dresch-Bedingungen gemäß ein. Das Abweisrohr wird auf der Halmteilervorderseite sowie seitlich hinten am Schneidetisch angebracht. Die Einstellung der Abweiser erfolgt von hinten aus. Das Rohr ist immer auf der Fruchtseite zu montieren. Auf Wunsch sind auch kurze, bogenförmige Halmteiler erhältlich, die sich besonders für das Dreschen von kurzhalmigen Getreide eignen. Gut eignen sich diese Halmteiler auch für Pflanzen, bei denen das Teilen nicht viel bringt, sondern ein schmalspuriges Niederdrücken der Pflanzen vorteilhafter ist, z.B. bei Raps und Lein.



L3

ÄHRENHEBER - auf richtige Plazierung achten
(Abb. L4)

Bei einem 3,1 m-Tisch sollten 9, einem 4,4m-Tisch sollten 11, einem 3,9 m-Tisch sollten 12, einem 4,2 m-Tisch 13, einem 4,5 m-Tisch 14 und einem 4,8 m-Tisch 15 Ährenheber verwendet werden. Die Ährenheber werden mit Hilfe der Messerfingerschrauben an den aus der Abbildung hervorgehenden Stellen angebracht. Die Bezifferung gibt dabei die Anzahl der Finger- Zwischenräume an. Um eine einwandfreie Funktion der Ährenheber zu gewährleisten, muss der Schneidetisch 8...10 cm über den Boden geführt werden. Auf diese Weise gelangen auch nicht so leicht Steine auf den Tisch. In Sonderfällen, z.B. beim Ernten von Erbsen ist es zweckmäßig, die Zahl der



L4

Ährenheber zu erhöhen, so dass ein Ährenheber auf jeden zweiten Finger kommt.

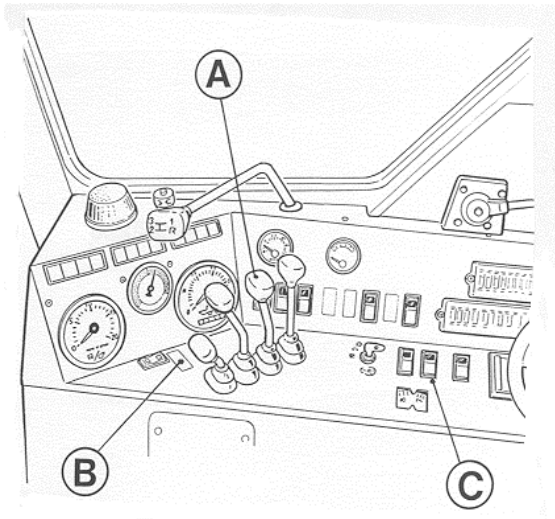
HASPEL - vierfach einstellbar

KOMFORT-KABINE

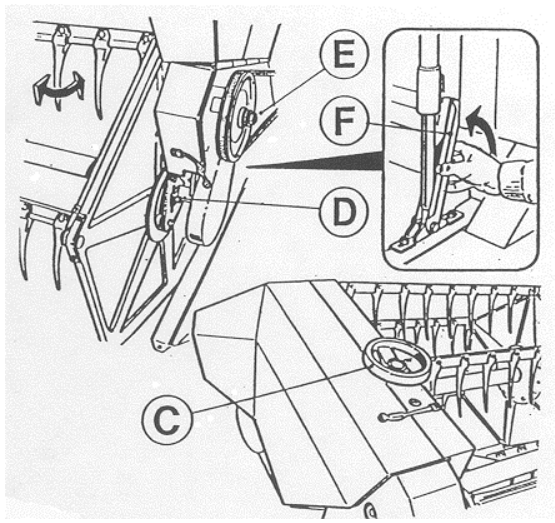
Hebeleinstellungen (Abb. L5a und L6a)

1. Die Haspel-Höhenverstellung wird mittels Schalter A vorgenommen (Abb. L5a).
2. Die Haspeldrehzahl wird über Schalter B reguliert (Abb. L5a). Die Drehzahl kann nur bei sich drehender Haspel geändert werden.
3. Den Haspelabstand stellt man mittels Einstellrad C ein (Abb. L6a) (oder mittels Schalter C - Abb. L5b - bei elektrischer Steuerung).
4. Zur Winkelverstellung der Haspelleisten wird die Schraube D gelockert oder der Schnell-Stellhebel G wird betätigt je nach Schneidtisch-Typ (Abb. L6a). Beim Ernten von Lagergetreide werden die Zinken so verstellt, dass sie das Erntegut zügig aufnehmen können. Die Haspel ist mit einer Schutzkupplung E ausgerüstet, deren Funktionstüchtigkeit gleich zu Beginn der Erntesaison überprüft werden sollte. Siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung".

Die Haspel-Stütze F (Abb. L6a) ist unbedingt anzubringen, wenn Sie unter die hochgestellte Haspel



L5a



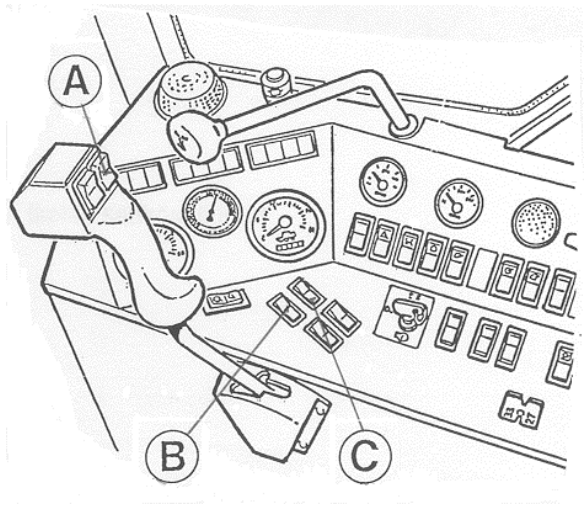
L6a

Elektrische Einstellungen (Abb. L5b, L6b und L7b)

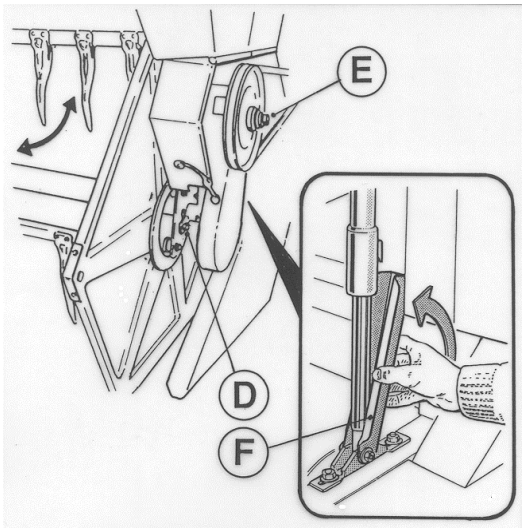
1. Die Haspel-Höhenverstellung wird mittels Schalter A vorgenommen (Abb. L5b).
2. Die Haspeldrehzahl wird über Schalter B reguliert (Abb. L5b).
   Die Drehzahl kann nur bei sich drehender Haspel verstellt werden.
3. Den Haspelabstand stellt man über Schalter C ein (Abb. L5b).
4. Zur Winkelverstellung der Haspelleisten wird die Schraube D gelockert (Abb. L6b) oder der Schnell-Stellhebel wird betätigt je nach Schneidtisch-Typ (Abb. L7b).

   Beim Ernten von Lagergetreide werden die Zinken so verstellt, dass sie das Erntegut zügig aufnehmen können. Die Haspel ist mit einer Schutzkupplung E ausgerüstet, deren Funktionstüchtigkeit gleich zu Beginn einer jeden Erntesaison überprüft werden sollte. Siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung".

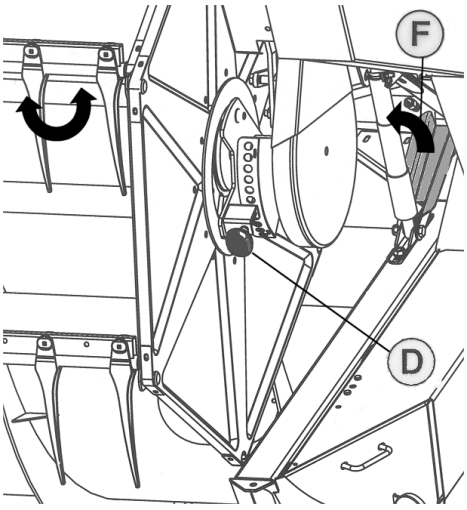
Die Haspel-Stütze F (Abb. L6b und L7b) ist unbedingt anzubringen, wenn Sie unter die hochgestellte Haspel treten.



L5b



L6b



L7b

Die HASPEL ist vierfach einstellbar

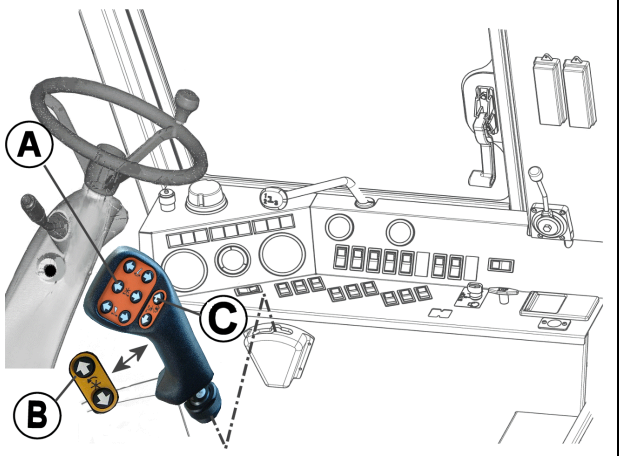
DeLuxe-KABINE

Elektrische Einstellungen (Abb. L5c und L6c)

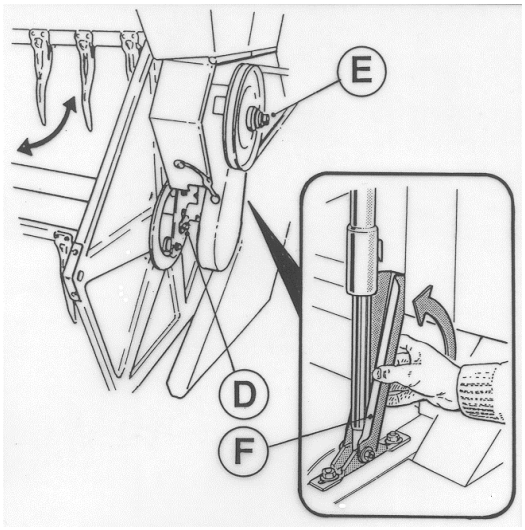
1. Die Haspel-Höhenverstellung erfolgt über Schalter A (Abb. L5c).
2. Die Haspeldrehzahl wird mittels Schalter B (Abb. L5c) eingestellt. Die Schalter befinden sich auf der Vorderseite des Multifunktionshebels. Die Verstellung der Drehzahl darf nur bei laufender Haspel erfolgen.
3. Der Haspelabstand wird mit Hilfe der Schalter C (Abb. L5c) eingestellt.
4. Zur Winkelverstellung der Haspelleisten wird die Schraube D gelockert (Abb. L6c) oder der Schnell-Stellhebel wird betätigt je nach Schneidtisch-Typ (Abb. L7c).

   Beim Ernten von Lagergetreide werden die Zinken so verstellt, dass sie das Erntegut zügig aufnehmen können. Die Haspel ist mit einer Schutzkupplung E ausgerüstet, deren Funktionstüchtigkeit gleich zu Beginn einer jeden Erntesaison überprüft werden sollte. Siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung".

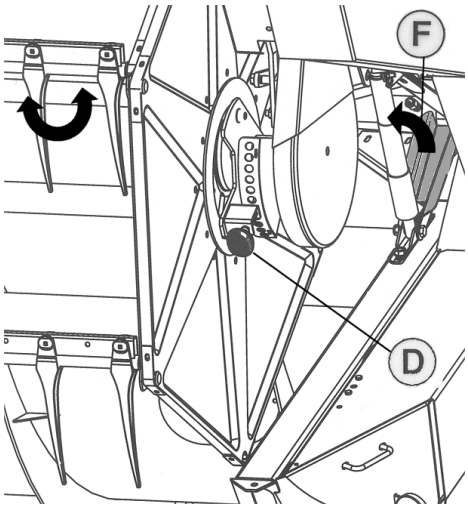
Die Haspel-Stütze F (Abb. L6c und L7c) ist unbedingt anzubringen, wenn Sie unter die hochgestellte Haspel treten.



L5c



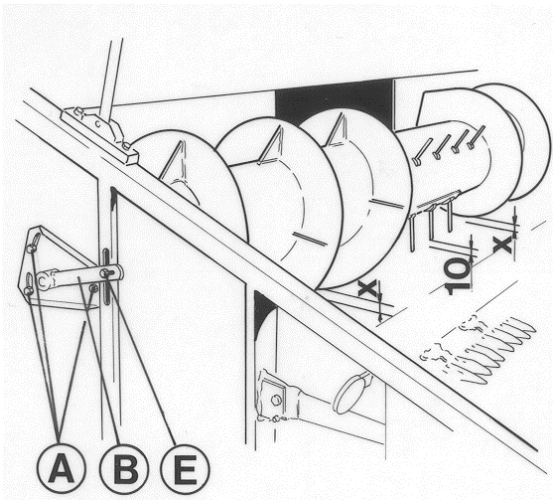
L6c



L7c

SCHNEIDWERK in Schuss halten!

Während den Dreschens können Einstellungen am Schneidwerk nicht vorgenommen werden. Das Schneidwerk muss in einwandfreiem Zustand sein, um gute Dreschergebnisse zu erzielen. Nähere Wartungs- und Einstellhinweise finden Sie im Kapitel 'Instandhaltung'. Das Ersatzmesser befindet sich im Holm auf der Oberseite des Schneidtisches.

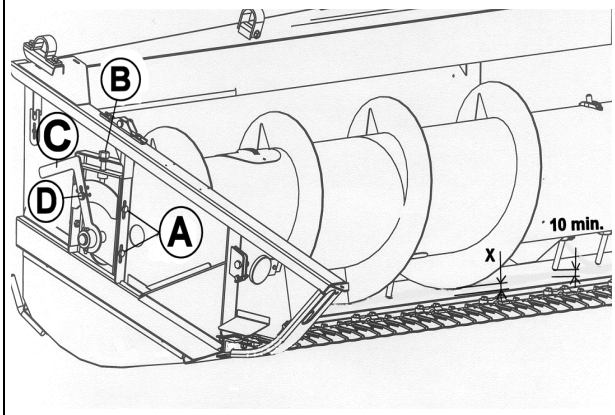


L8a

EINZUGSSCHNECKE - **Höhe und Fingerstellung sind verstellbar**

Die Höhe der Einzugsschnecke und die Stellung der Einzugsfinger sind der in dem zu dreschenden Erntegut enthaltenen Strohmenge anzupassen. Wird z.B. dickhalmiger Roggen oder Rübsamen gedroschen, sollte der Abstand zwischen Einzugsschnecke und Schneidtisch größer sein und zwar ca. 30 bis 40 mm. Die Einstellung wird folgender maßen vorgenommen:

Schneidtischbreite bis zu 3,45 m (Abb. L8a)
Die Schrauben A an beiden Enden des Schneid-Tisches lockern; jetzt lässt sich die Einzugsschnecke je nach Bedarf anheben oder senken. Der Abstand X zwischen der Einzugsschnecke und dem Boden muss an beiden Enden des Tisches gleich sein und beträgt gewöhnlich 15 mm. Nach erfolgter Abstands-Regulierung sind die Einstellung der Einzugsfinger und die Riemenspannung zu überprüfen.
Zum Einstellen der Einzugsfinger Schraube E lockern und mit Hilfe des Hebels B an der rechten Seite des Schneidtisches verstellen. Der Mindest-Abstand zwischen den Einzugsfingern und dem Tischboden muss 10 mm betragen. Außerdem müssen die Einzugsfinger früh genug in der Schneckentrommel verschwinden, damit das Gut unbehindert und zügig nach vorn transportiert werden kann.



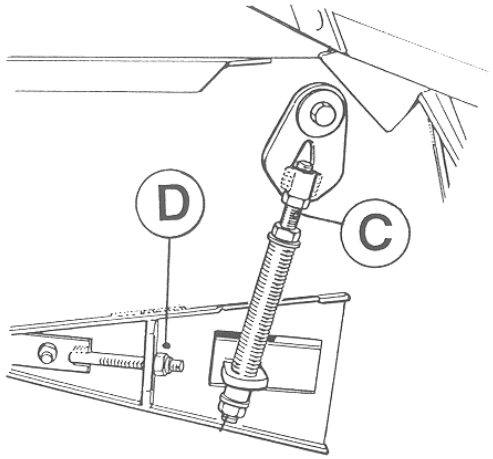
L8b

Schneidtischbreiten 3,9 m und breiter (Abb. L8b)

Die Schrauben A an beiden Enden des Schneidtisches lockern; jetzt lässt sich die Einzugsschnecke je nach Bedarf anheben oder senken. Der Abstand X zwischen der Einzugsschnecke und dem Boden muss an beiden Enden des Tisches gleich sein und beträgt gewöhnlich 15 mm. Nach erfolgter Abstandsregulierung, sind die Einstellung der Einzugsfinger und die Riemenspannung zu überprüfen. Zum Einstellen der Einzugsfinger Schraube D lockern und mit Hilfe des Hebels B an der rechten Seite des Schneidtisches verstellen. Der Mindestabstand zwischen den Einzugsfingern und dem Tischboden muss 10 mm betragen. Außerdem müssen die Einzugsfinger früh genug in der Schneckentrommel verschwinden, damit das Gut unbehindert und zügig nach vorn transportiert werden kann.

Höhen- und Spannungsregulierung der EINZUGSELEVATORKETTE (Abb. L9)

Der Einzugselevator ist oben mit einer starren Achse, unten dagegen mit einer Schwingachse versehen, wodurch er sich je nach zugeführter Getreidemenge hebt oder senkt. Der Abstand zwischen Schwingachse und Elevatorboden kann mit Hilfe der Schrauben C eingestellt werden. Bei richtiger Einstellung sollte der Abstand zwischen den untersten Leisten und dem Elevatorgehäuse, von der Kettenmitte aus gemessen, 5 bis 10 mm betragen.
Die Spannung der Elevatorkette ist mit Hilfe von Schrauben D regulierbar. Sie kann durch die Öffnung an der Oberseite des Elevators überprüft werden. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Kette in der Mitte zwischen den Achsen insgesamt 50 mm nachgibt.



L9

REVERSIERUNG DER SCHNEID- UND EINZUGSORGANE
Elektrische Reversierung (Abb. L10a) beseitigt Verstopfungen

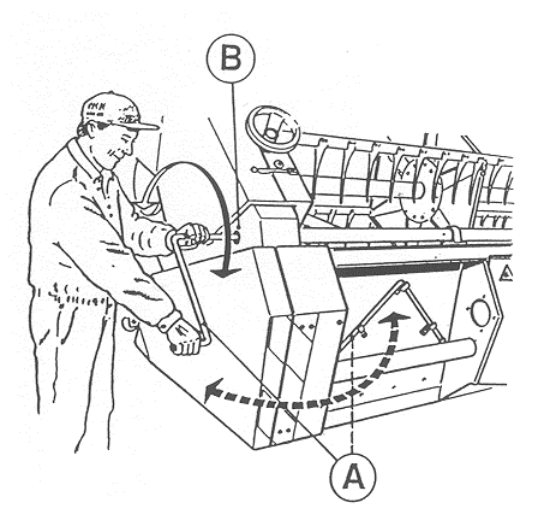
Eine beim Getreideeinzug entstandene Verstopfung kann zum Stillstand der Einzugsschnecke und des Einzugselevators führen. Die Verstopfung wird beseitigt, indem man die Reversierung einschaltet. Dazu koppelt man die Kraftübertragung zum Schneidtisch durch Betätigen das Fußpedals ab und drückt der Reversierschalter A. Der Rücklauf von Schnecke und Elevator bewirkt eine Beseitigung der Verstopfung.
ACHTUNG! Rücklauf nur möglich, wenn der Motor läuft und der Schalter A gedrückt wird.

L10a

Mechanisch gesteuerte Reversierung (Abb. L10b)
Zur Umkehrung der Drehrichtung (Schalten in Rücklauf) dient die Kurbel A. Sie wird in das quadratische Loch durch die Öffnung im Schutzblech eingeführt. Damit lassen sich die Schneid- und Einzugsorgane in beide Richtungen drehen.

Kurbel niemals bei laufendem Motor einsetzen.
Kurbel niemals eingesetzt lassen.

Das Schneidwerk wird entweder mit einem Handhebel verstellt oder mit an der rechten Seite der Kabine befindlichen Fußpedal.
Zum Anhalten des Schneidwerks entweder den vorderen Teil des Kupplungspedals herunterdrücken oder den Hebel nach vorn schieben. Zum Starten des Schneidwerks den hinteren Teil des Kupplungspedals herunterdrücken oder den Hebel hoch ziehen.



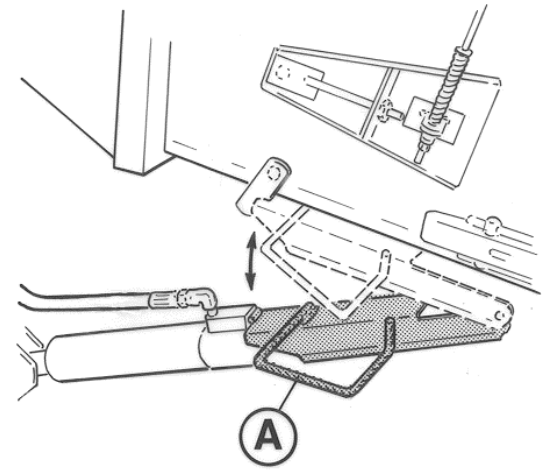
L10b

Achtung! Ein per Pedal abgeschaltetes Schneidwerk inklusive Einzugsorgane kann sich unvermittelt in Gang setzen, wenn man Einzugsstörungen am Schneidtisch beseitigt. Aus diesem Grund ist bei Arbeiten am Schneidtisch grundsätzlich vorher der Motor abzustellen.

Abstützung des SCHNEIDTISCHES (Abb. L11)

Ehe Reparatur- und Wartungsarbeiten unter dem Schneidtisch durchgeführt werden, bringt man den Tisch in die höchste Position und sichert den Hubzylinder durch Herabklappen des sich auf der rechten Seite der Einzugsschnecke befindlichen Sicherungsbügels A.

Bei Straßenfahrten darf die Schneidtischstütze nicht angebracht werden !



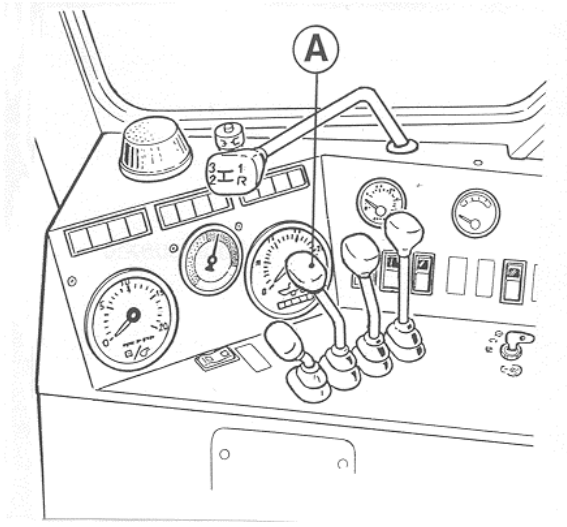
L11

SCHNEIDTISCH-Höhenverstellung (Abb. L12a, L13a und L14a)

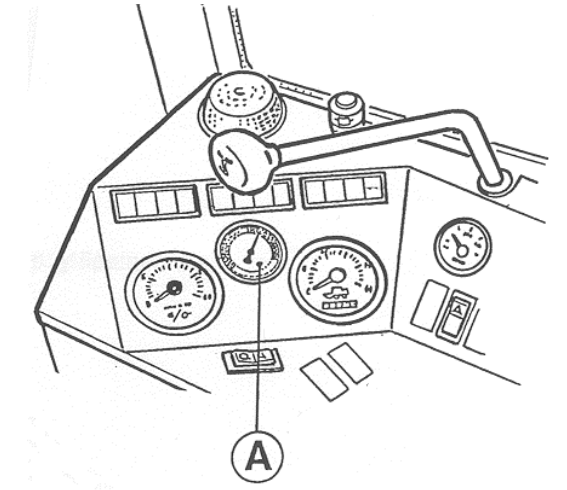
KOMFORT-KABINE
Manuelle Einstellungen
Die Verstellung der Höhe wird mit Hilfe von Hebel A (Abb. L12a) vorgenommen.

Die Schnitthöhe kann auf der Skala (Abb. L14a) abgelesen werden. Die Entlastung des Tisches erfolgt über einen Gasspeicher; den Entlastungsdruck zeigt das Manometer A (Abb. L13a) an. Befindet sich der Zeiger im grünen Bereich, so bedeutet dies, dass der Tisch allein durch den Gasspeicher gehalten wird. Senkt man den Tisch auf den Boden ab, verringert sich die Entlastungswirkung, und der Zeiger geht in den roten Bereich. Je weiter der Zeiger in den roten Bereich vordringt, desto schwerer liegt der Tisch auf dem Boden auf und umso leichter gelangen Erdreich oder Steine auf den Tisch und beschädigen ihn.
Beim Dreschen von Lagergetreide sollte die Schneidtischhöhe so gewählt werden, dass sich der Zeiger gänzlich im grünen Bereich oder aber zumindest im rot-grünen Grenzbereich befindet, so die Entlastungswirkung des Gasspeichers noch ausreicht.

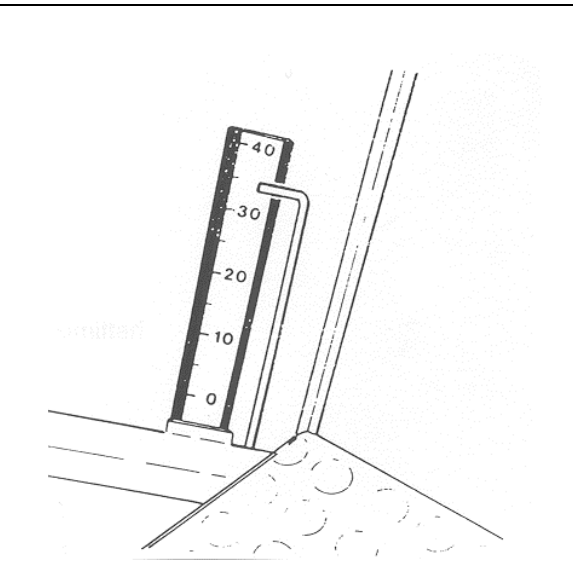
Sowohl eine längsseitige als auch seitliche Verstellung des Schneidtisches, bezogen auf das Erdbodenniveau, ist möglich. Näheres dazu finden Sie im Kapitel 'Instandhaltung'.



L12a



L13a



L14a

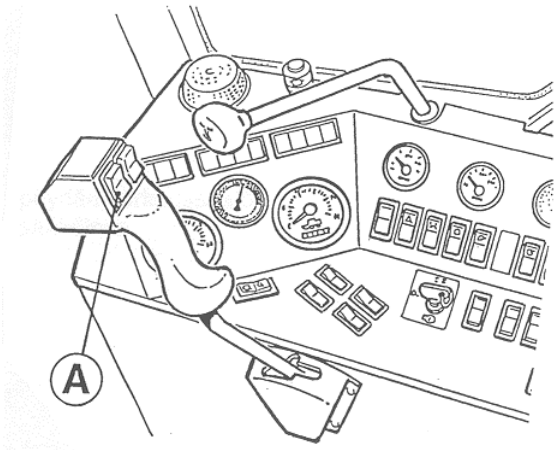
SCHNEIDTISCH-Höhenverstellung (Abb. L12b, L13b und L14b)

KOMFORT-KABINE
Elektrische Einstellungen

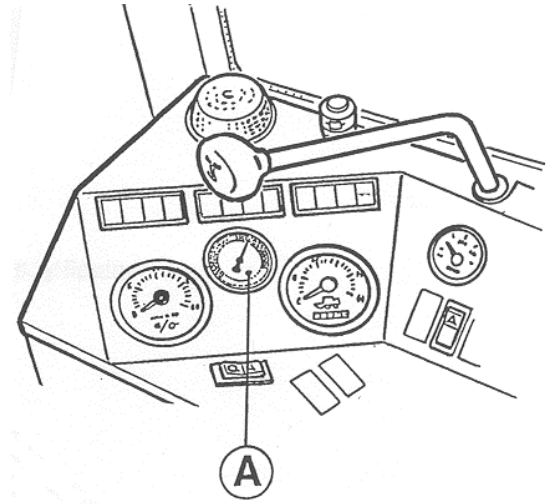
Die Verstellung der Höhe wird mit Hilfe von Schalter A (Abb. L12b) vorgenommen.
Die Absenkgeschwindigkeit des Tisches lässt sich stufenlos durch Drehen des Drehknopfes in dem Steuerventil über dem rechten Frontschutz einstellen. Im Urzeigersinn erhöht sich die Geschwindigkeit, entgegen dem Uhrzeigersinn wird sie verringert.

Die Schnitthöhe kann auf der Skala (Abb. L14b) abgelesen werden. Die Entlastung des Tisches erfolgt über einen Gasspeicher; den Entlastungsdruck zeigt das Manometer A (Abb. L13b) an. Befindet sich der Zeiger im grünen Bereich, so bedeutet dies, dass der Tisch allein durch den Gasspeicher gehalten wird. Senkt man den Tisch auf den Boden ab, verringert sich die Entlastungswirkung, und der Zeiger geht in den roten Bereich. Je weiter der Zeiger in den roten Bereich vordringt, desto schwerer liegt der Tisch auf dem Boden auf und umso leichter gelangen Erdreich oder Steine auf den Tisch und beschädigen ihn.
Beim Dreschen von Lagergetreide sollte die Schneidtischhöhe so gewählt werden, dass sich der Zeiger gänzlich im grünen Bereich oder aber zumindest im rot-grünen Grenzbereich befindet, so die Entlastungswirkung des Gasspeichers noch ausreicht.

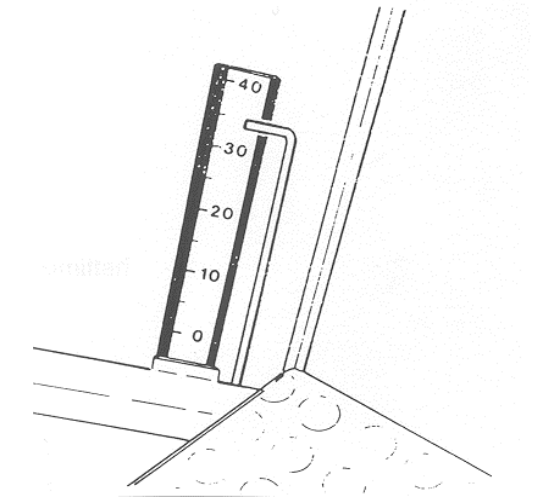
Sowohl eine längsseitige als auch seitliche Verstellung des Schneidtisches, bezogen auf das Erdbodenniveau, ist möglich. Näheres dazu finden Sie im Kapitel 'Instandhaltung'.



L12b



L13b



L14b

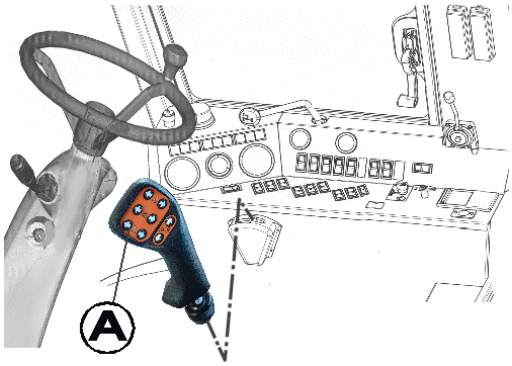
SCHNEIDTISCH-Höhenverstellung (Abb. L12c, L13c und L14c)

DeLuxe-KABINE

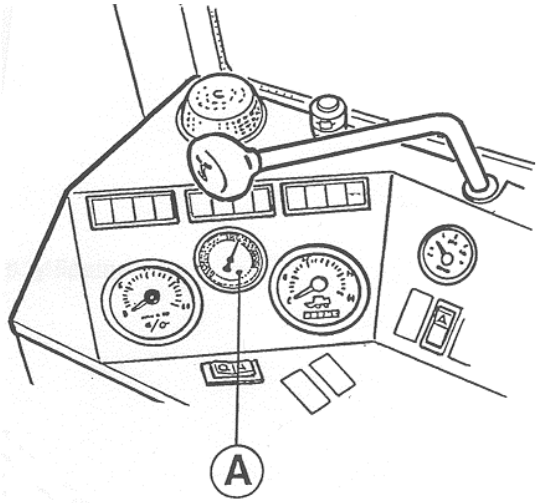
Die Verstellung der Höhe wird mit Hilfe von Schalter A (Abb. L12c) vorgenommen.
Die Absenkgeschwindigkeit des Tisches lässt sich stufenlos durch Drehen des Drehknopfes in dem Steuerventil über dem rechten Frontschutz einstellen. Im Urzeigersinn erhöht sich die Geschwindigkeit, entgegen dem Uhrzeigersinn wird sie verringert.

Die Schnitthöhe kann auf der Skala (Abb. L14c) abgelesen werden. Die Entlastung des Tisches erfolgt über einen Gasspeicher; den Entlastungsdruck zeigt das Manometer A (Abb. L13c) an. Befindet sich der Zeiger im grünen Bereich, so bedeutet dies, dass der Tisch allein durch den Gasspeicher gehalten wird. Senkt man den Tisch auf den Boden ab, verringert sich die Entlastungswirkung, und der Zeiger geht in den roten Bereich. Je weiter der Zeiger in den roten Bereich vordringt, desto schwerer liegt der Tisch auf dem Boden auf und umso leichter gelangen Erdreich oder Steine auf den Tisch und beschädigen ihn.
Beim Dreschen von Lagergetreide sollte die Schneidtischhöhe so gewählt werden, dass sich der Zeiger gänzlich im grünen Bereich oder aber zumindest im rot-grünen Grenzbereich befindet, so die Entlastungswirkung des Gasspeichers noch ausreicht.

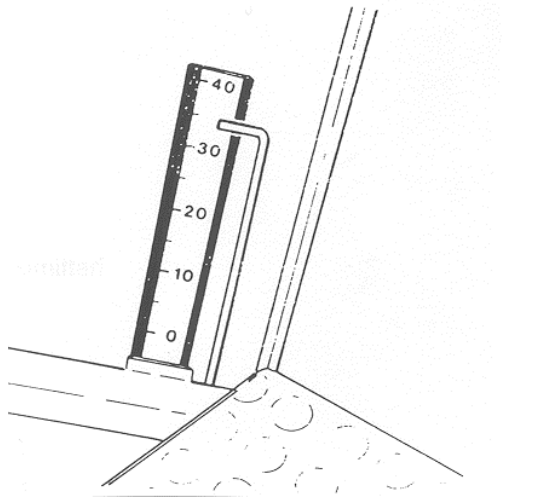
Sowohl eine längsseitige als auch seitliche Verstellung des Schneidtisches, bezogen auf das Erdbodenniveau, ist möglich. Näheres dazu finden Sie im Kapitel 'Instandhaltung'.



L12c



L13c



L14c

STEINSTOP - hinter dem Schneidwerk

Als Zusatzausrüstung für den Schneidtisch ist eine hinter den Messern installierbarer Steinstop erhältlich, der vor allem auf steinigen Feldern von Nutzen ist. Die Steine sammeln sich vor der Sperre und werden abgestoßen.
Bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Schneidtisch durchführen, muss grundsätzlich angehalten, der Motor abgestellt und Schneidtisch und Haspel müssen abgestützt werden.

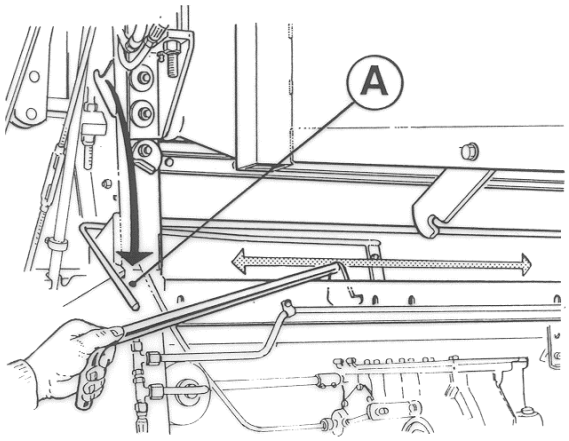
STEINFANGMULDE (Abb. L15) ist regelmäßig zu entleeren

Die Steinfangmulde verhindert, dass Steine in den Dreschkorb gelangen. Sie befindet sich zwischen Einzugselevator und Dreschkorb. Ihr aufklappbarer Boden ist vorn mit Scharnieren versehen und mit einem Verriegelungshebel A ausgestattet.
Die Steinfangmulde ist täglich zu entleeren, denn ihr Inhalt darf nicht eintrocknen. Auf steinigen Feldern und kurzstoppeligem Schnitt ist sie sogar mehrmals täglich zu leeren, da sonst ihr Fassungsvermögen nicht reicht.

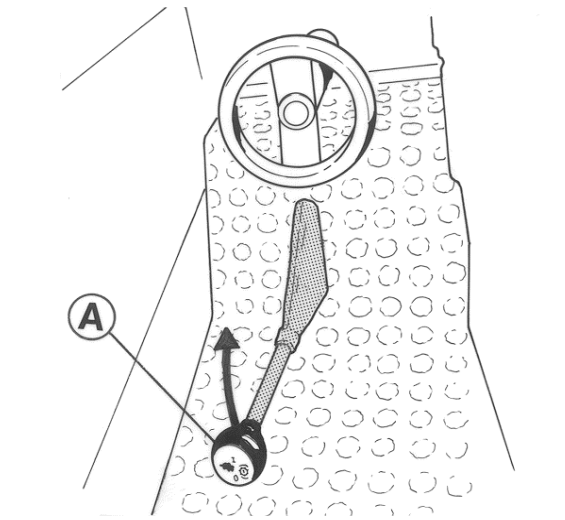
Einschalten des DRESCHWERKS (Abb. L16)

Der Hebel A dient zum Einschalten des Dreschwerks. Dabei werden gleichzeitig Dreschtrommel, Schüttler, Stufenboden, Siebe mit Siebkasten, Kornschnecke, Überkehrschnecke sowie der Häcksler in Gang gesetzt.

ACHTUNG! DAS DRESCHWERK NUR DANN EIN- UND AUSSCHALTEN, WENN DER MOTOR IM LEERLAUF LÄUFT.
Bei Motoren mit elektrischer Regelung kann auch eine 'mittlere Drehzahl' verwendet werden.



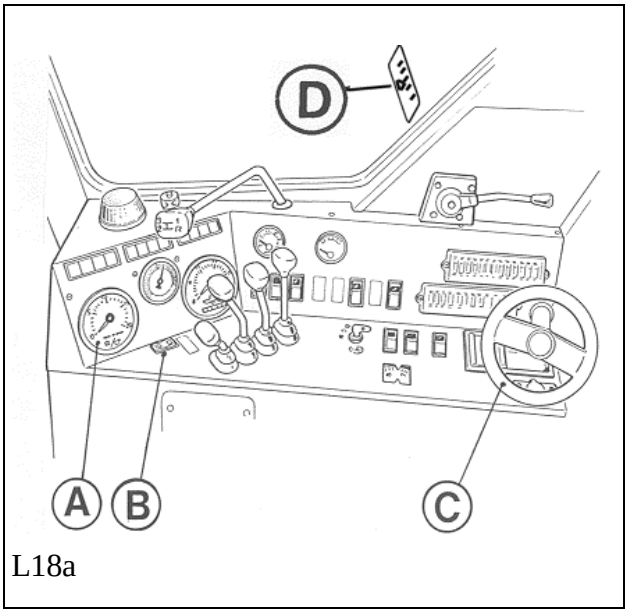
L15



L16

DRESCHTROMMEL mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung (Mechanische Verstellung) (Abb. L18a)

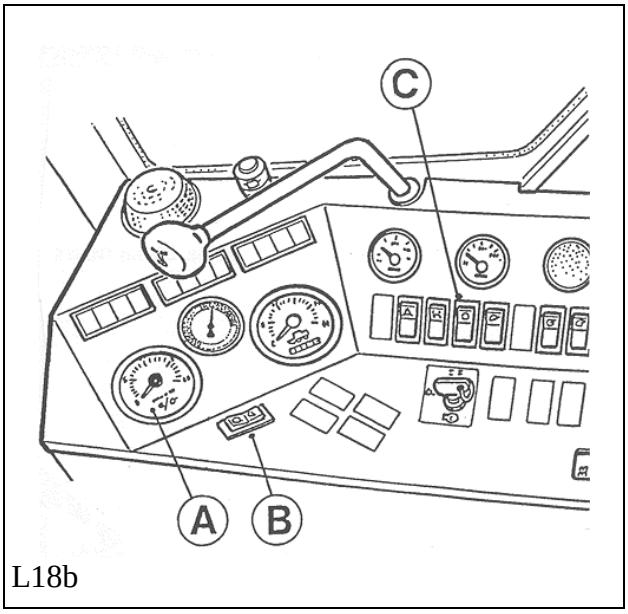
Die Dreschtrommeldrehzahl lässt sich mittels Rad C stufenlos regulieren. Die Regulierung darf nur bei laufendem Dreschwerk erfolgen. Die Trommeldrehzahl ist abzulesen entweder auf dem Drehzahlanzeiger A am Armaturenbrett, wobei der Anzeigeschalter B in der Position Trommel stehen muss, oder auf der mechanischen Anzeige D außerhalb der Kabine an der rechten Seite.
Richtwerte für die einzelnen Getreidearten finden Sie in der am Kabinenfenster aufgeklebten Tabelle mit der Überschrift 'Richtwerte'.



L18a

DRESCHTROMMEL mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung (elektrische Verstellung) (Abb. L18b)

Die Dreschtrommeldrehzahl lässt sich mittels Schalter A stufenlos regulieren. Die Regulierung darf nur bei laufendem Dreschwerk erfolgen. Die Trommeldrehzahl ist abzulesen auf dem Drehzahlanzeiger A am Armaturenbrett, wobei der Anzeigeschalter B in der Position Trommel stehen muss.
Richtwerte für die einzelnen Getreidearten finden Sie in der am Kabinenfenster aufgeklebten Tabelle mit der Überschrift 'Richtwerte'.

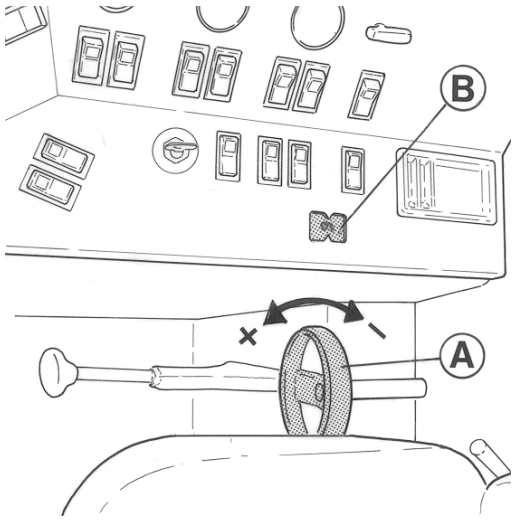


L18b

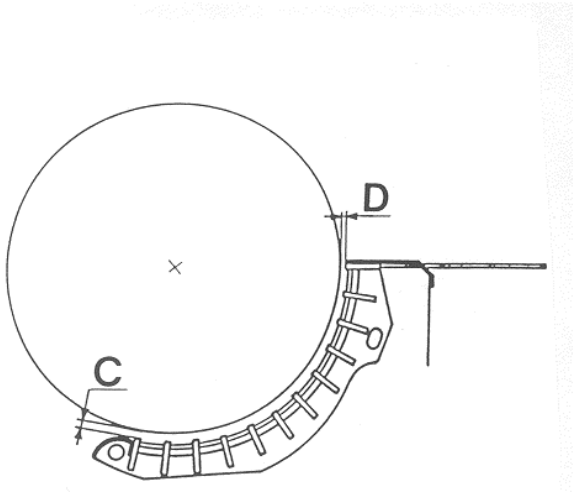
Dreschtrommel - Normalausführung

DRESCHKORB: Einstellung des Abstandes (Abb. L20a und L22a)

Der Abstand zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb wird stufenlos mit Hilfe des auf der rechten Seite des Fahrersitzes befindlichen Einstellrades A eingestellt. Drehen des Rades entgegen dem Uhrzeigersinn vergrößert den Abstand, während Drehen im Uhrzeigersinn zur Verringerung des Abstands führt.
In der DeLuxe-Kabine ist das Rad durch einen Rasthebel ersetzt. Die Verstellrichtung hängt ab von der Position des Rastenstopps.
Der Anzeiger B gibt auf der Skala den Abstand C zwischen der ersten Leiste des Dreschkorbs und der Dreschtrommelleiste in mm an.
Der Einstellmechanismus ist so konstruiert, dass das Verhältnis von Eingangs- zu Ausgangsabstand konstant bleibt. Das normale Verhältnis ist 2:1, d.h. der Eingangsabstand C ist doppelt so groß wie der Ausgangsabstand D (Abb. L22a). Der Dreschkorbabstand ist zu Beginn jeder Erntesaison zu überprüfen.
Die Einstell-Richtwerte für die einzelnen Erntegüter sind in der Tabelle 'Richtwerte' angegeben.



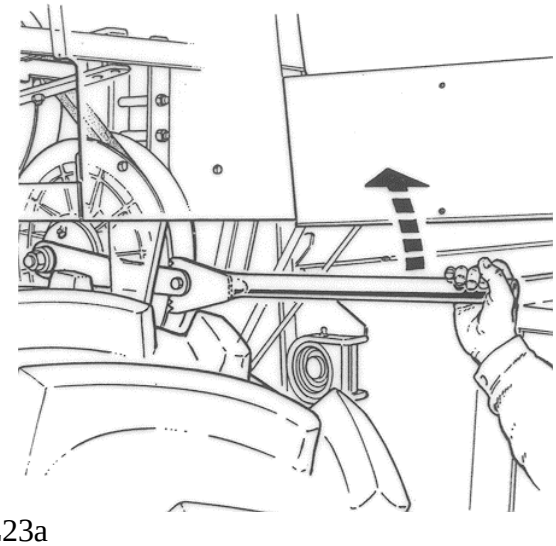
L20a



L22a

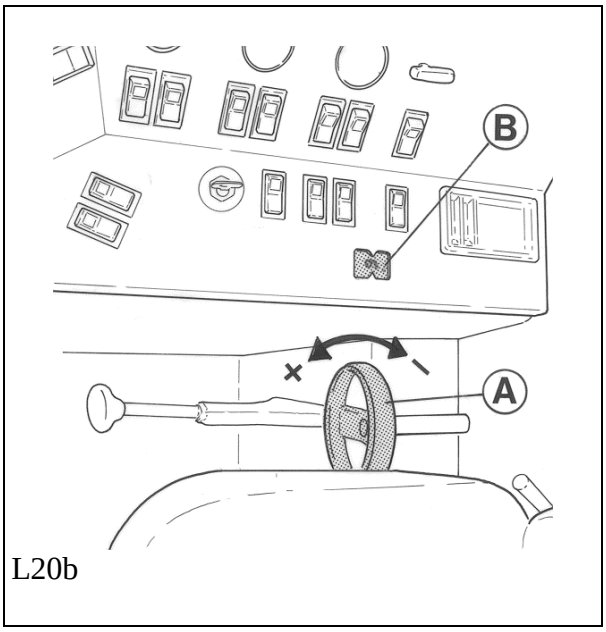
REVERSIEREN DER DRESCHTROMMEL (Abb. L23a)

Zum Beseitigen einer Verstopfung in der Dreschtrommel dient ein mitgeliefertes Spezialwerkzeug, mit dessen Hilfe die Dreschtrommel von Hand gedreht werden kann (Abb. L23a).
Dazu müssen jedoch vorher der Motor abgestellt und das Dreschwerk abgeschaltet werden. Der Dreschkorb sollte sich in seiner untersten Stellung befinden. Falls erforderlich kann die Verstopfung auch durch Öffnen der Wartungsluken beseitigt werden.


L23a

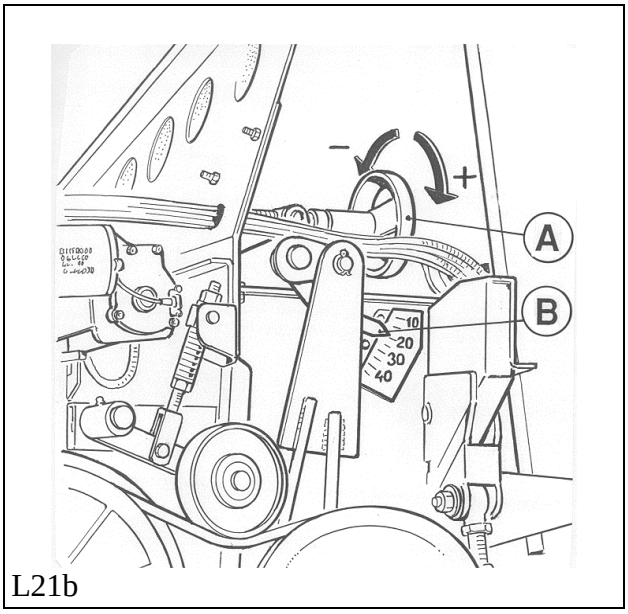
Das TS-Dreschwerk

DRESCHKORB: Einstellung des Abstandes (Abb. L20b und L22b)
Der Abstand zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb wird stufenlos mit Hilfe des auf der rechten Seite des Fahrersitzes befindlichen Einstellrades A eingestellt. Drehen des Rades entgegen dem Uhrzeigersinn vergrößert den Abstand, während Drehen im Uhrzeigersinn zur Verringerung des Abstands führt. Der Anzeiger B gibt auf der Skala den Abstand C zwischen der ersten Leiste des Dreschkorbs und der Dresch-Trommelleiste in mm an. Der Einstellmechanismus ist so konstruiert, dass das Verhältnis von Eingangs- zu Ausgangsabstand konstant bleibt. Das normale Verhältnis ist 2:1, d.h. der Eingangsabstand C ist doppelt so groß wie der Ausgangsabstand D (Abb. L22b). Der Dreschkorbabstand ist zu Beginn jeder Erntesaison zu überprüfen. Die Einstell-Richtwerte für die einzelnen Erntegüter sind in der Tabelle 'Richtwerte' angegeben.



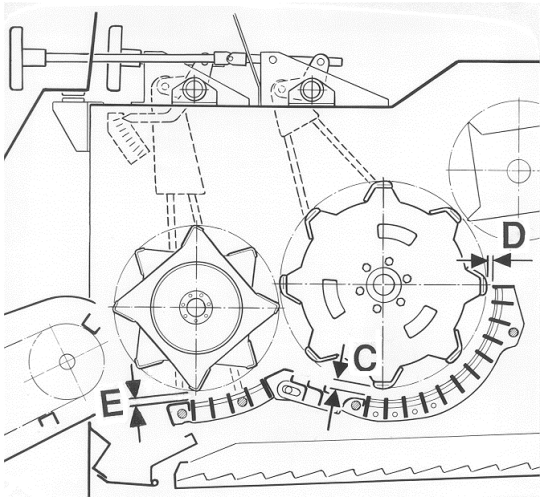
L20b

Einstellen des VORDRESCH-KORBES (Abb. L21b)
Der Abstand zwischen dem Vordresch-Korb und der Vordresch-Trommel wird mit Hilfe des auf der rechten Seite des Mähdreschers befindlichen Einstellrades A (Abb. L21b) des Abstandes E (Abb. L22b)eingestellt. Der Abstand kann auf der Anzeige B (Abb. L21b) abgelesen werden.

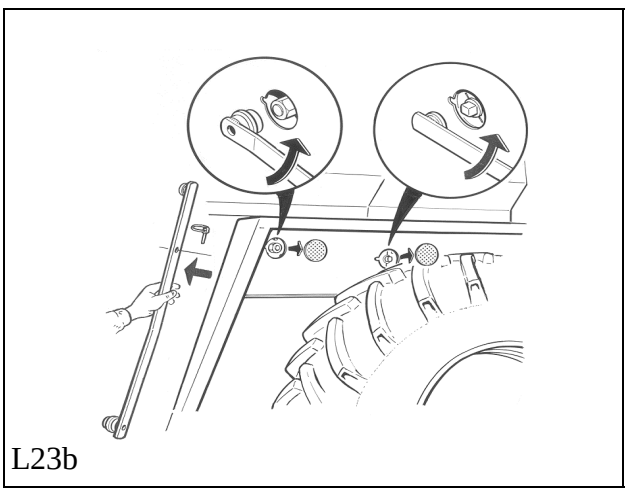


L21b

REVERSIEREN DER DRESCHTROMMEL (Abb. L23b)
Zur Beseitigung einer Verstopfung in der Dreschtrommel wird ein Spezialwerkzeug mitgeliefert, mit dessen Hilfe die Trommel von Hand gedreht werden kann (Abb. L23b). Ein Ende des Werkzeugs dient zum Drehen der Vordresch-Trommel, das andere Ende zum Drehen der Dreschtrommel. Kunststoff-Schutzabdeckungen am Kotflügel öffnen, um das Wellenende der jeweiligen Trommel zugänglich zu machen. Ehe diese Arbeit vorgenommen wird, müssen jedoch der Motor abgestellt und das Dreschwerk abgeschaltet werden. Der Dreschkorb sollte sich in seiner untersten Stellung befinden. Falls erforderlich kann die Verstopfung auch durch Öffnen der Wartungsluken beseitigt werden.

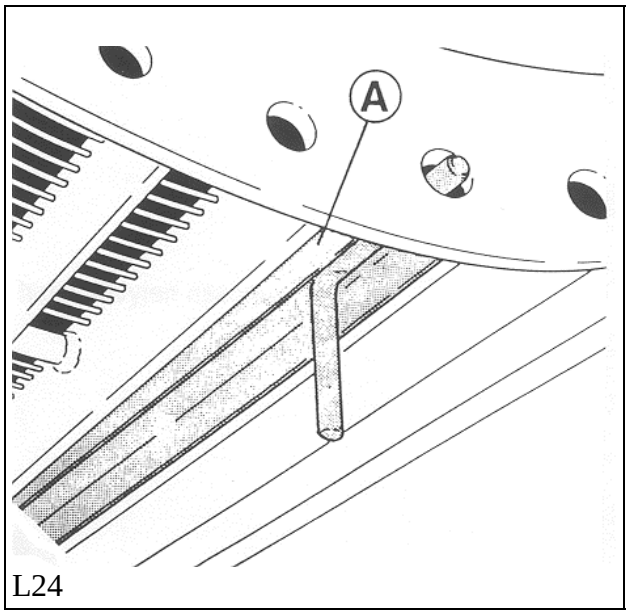


L22b


L23b

ENTGRANNERBLECHE IM DRESCHKORB (Abb. L24)

Die Entgrannungsfähigkeit des Dreschkorbs wird erhöht, wenn man unter den vorderen Dreschkorb-Leisten die Entgrannerbleche A montiert.
Die Bleche werden in die sich auf beiden Seiten des Dreschkorbs befindlicher Löcher eingepasst und in ihrer Lage durch Federkraft gehalten. Es könne maximal 4 Entgrannerbleche eingebaut werden.
Der Einbau ist am einfachsten von unten, nachdem man zuvor die Kassetten des Vorbereitungsbodens herausgenommen hat.
Die gleichen Entgrannerbleche passen sowohl in den Haupt-Dreschkorb als auch in den Vordresch-Korb des TS-Modells.



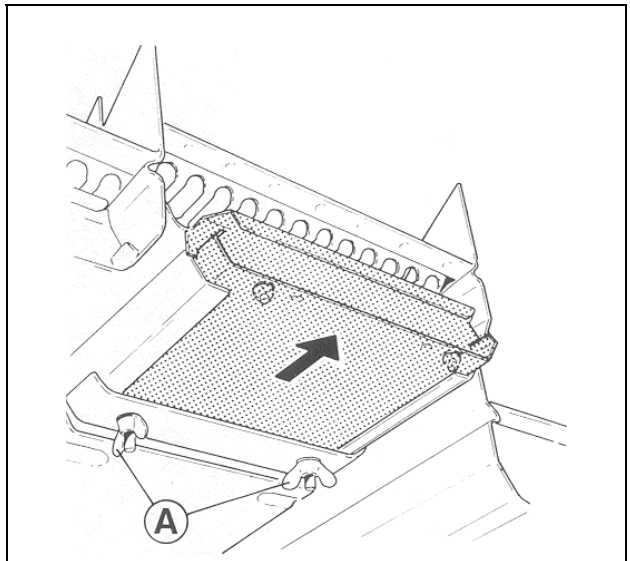
L24

Die Bodenkassetten der SCHÜTTLER sind einstellbar Schüttler-Bodenkassetten (Abb. L25a)

Die Bodenkassetten der Schüttler können zu Reinigungszwecken ausgebaut werden. Dazu löst man die Verriegelungen A und zieht dann die Kassetten durch die hintere Klappe zur Strohhaube heraus.

Schüttler mit geschlossenen Boden (Abb. L25b)

An der Rückseite der Schüttler befinden sich gesondert verstellbare Verlängerungen A. Sie dienen zur Optimierung der Trennleistung in Abhängigkeit von den Erntegut-Bedingungen. Die Verlängerungen lassen sich zum Reinigen ebenfalls abmontieren.

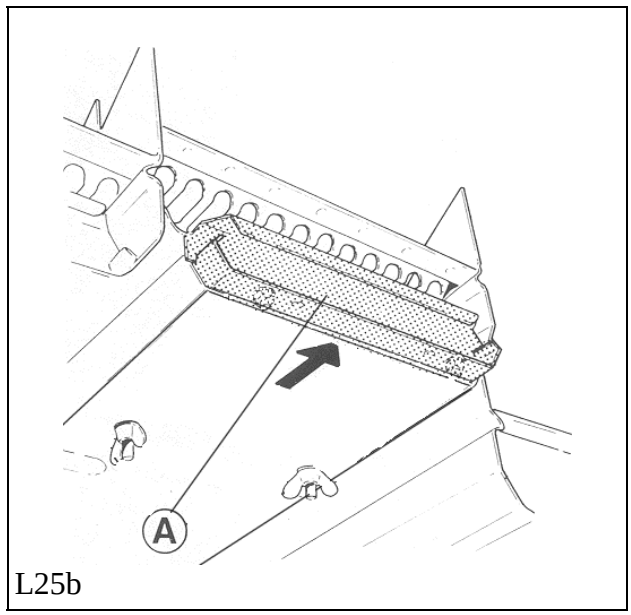


25a

STROHHAUBE: Verstopfung

Wenn eine übermäßige Anhäufung von Stroh eine Verstopfung verursacht, spricht ein sich an der Decke der Strohhaube befindlicher Schalter an und am Armaturenbrett leuchtet eine Warnleuchte auf.
Dreschwerk sofort auskuppeln, die Verstopfung beseitigen und die Ursache dafür suchen, ehe mit dem Dreschen fortgefahren wird.

Achtung! Ehe man mit dem Dreschen beginnt, sollte man sich vergewissern, dass der Warnschalter funktioniert.

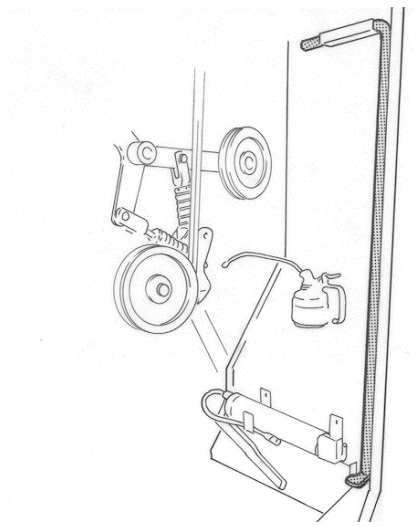


L25b

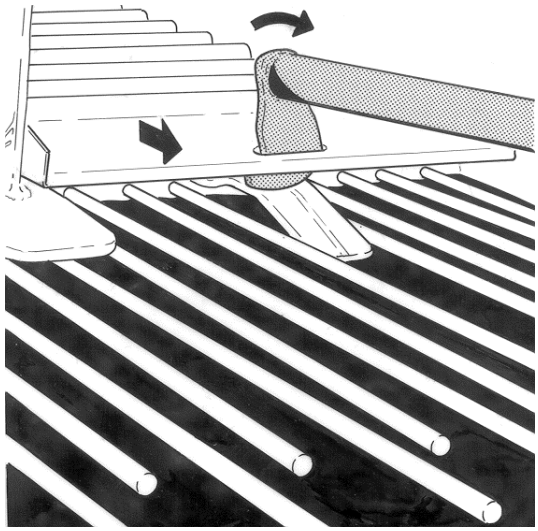
STUFENBODEN: Segmente säubern (Abb. L26 und L27)

Jedes Stufenbodensegment kann zu Reinigungszwecken ausgebaut werden. Hierfür steht ein sich hinten links am Schutzblech befindliches Spezialwerkzeug zur Verfügung (Abb. L26). Soll ein Segment entfernt werden, wird der flache Kopf des Werkzeugs in das Loch hinten am Segment eingepasst, das Werkzeug gedreht, um die Segmentfeder zu entspannen, und das Segment hinten aus der Maschine gezogen (Abb. L27).

Speziell bei feuchten Ernteverhältnissen ist es nötig, die Sauberkeit der Stufenfläche täglich zu überprüfen und eventuell anhaftenden Schmutz zu entfernen. Eine verschmutzte Oberfläche mindert die Transportfähigkeit des Bodens, verursacht eine ungleichmäßige Belastung sowie ein Ansteigen der Dreschverluste. Außerdem werden Stufenboden samt Antrieb durch das Gewicht einer dicken Schmutzschicht unnötig strapaziert, was zu einer Schädigung der gesamten Anlage führen kann.



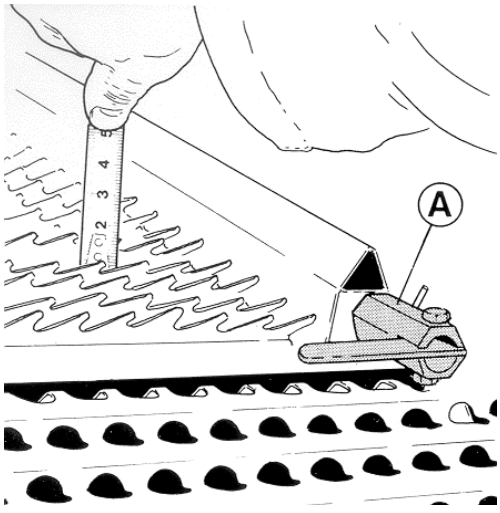
L26



L27

Einstellungen am SIEBKASTEN (Abb. L28)

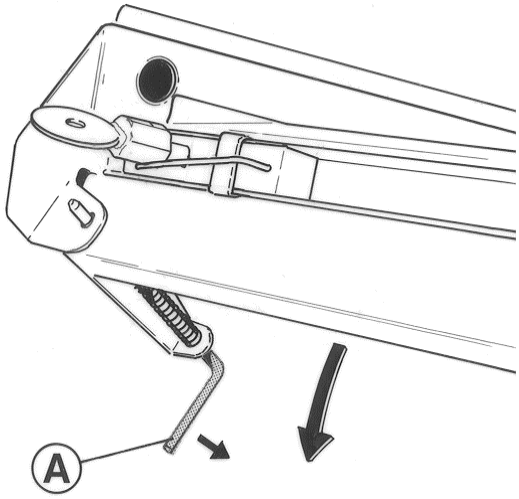
Im Siebkasten befinden sich zwei Siebe: oben das verstellbare Kurzstrohsieb, unten das austauschbare Lochsieb. Einstellwerte für verschiedene Getreidearten sind in der Tabelle 'Einstellwerte' aufgeführt.
Der Lamellenabstand des Kurzstrohsiebes kann mit Hilfe der sich hinten am Sieb befindlichen Einstellschraube A eingestellt werden.
Abb. L28 zeigt, wie der Lamellenabstand zu messen ist.



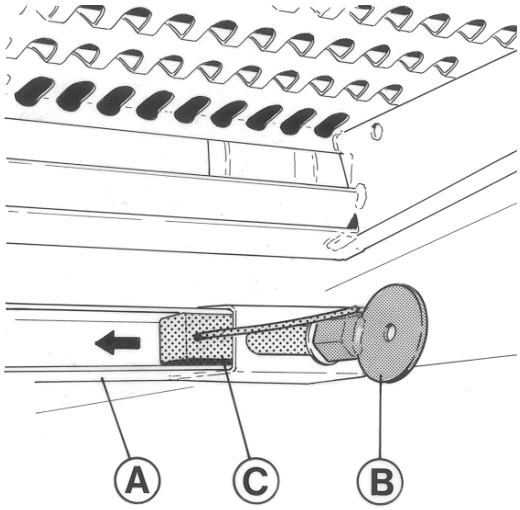
L28

Auswechseln und Verriegeln der SIEBE (Abb. L29 und L30)

Zum Auswechseln des Lochsiebes löst man zunächst die Bodenverriegelungen A (Abb. L29) der Siebkastenverlängerung und bringt den Boden in seine untere Position. Anschließend löst man die Schrauben B der Sperrstange A (Abb. L30). Nun kann man die Verriegelungen C aus ihrem Loch seitlich am Sieb herausziehen und dann Sperrstange A und Sieb abnehmen.
Zum Reinigen des Kurzstrohsiebes Schrauben A (Abb. L31) der Siebverlängerungs-Verriegelung lösen und die Verriegelung aus ihrem Loch seitlich am Sieb herausziehen. Nun lassen sich nacheinander Siebplatte und Kurzstrohsieb entfernen.



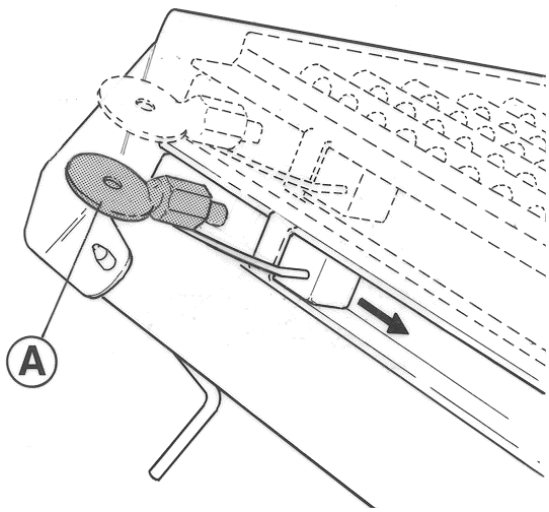
L29



L30

SIEBKASTENVERLÄNGERUNG an Hängen hochstellen (Abb. L31)

Für die Siebkastenverlängerung stehen zwei Stellungsvarianten zur Verfügung. Dazu wählt man für die Halterungen entweder die oberen oder die unteren Löcher. Die untere Stellung ist für das Dreschen in ebenem Gelände, die obere für das Dreschen in Hanglagen gedacht.



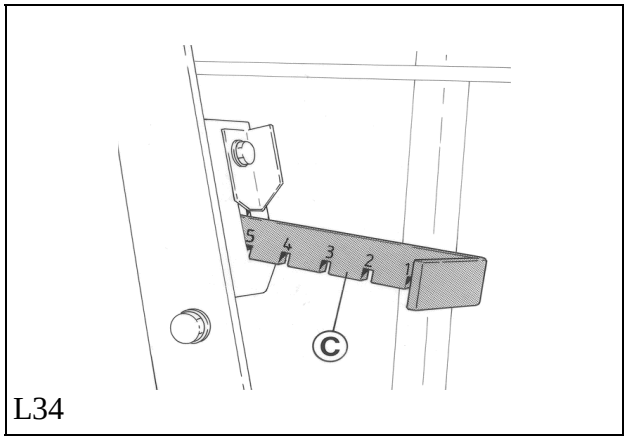
L31

DAS REINIGUNGSGEBLÄSE (Abb. L32, L33 und L34) sorgt für genügend Luft

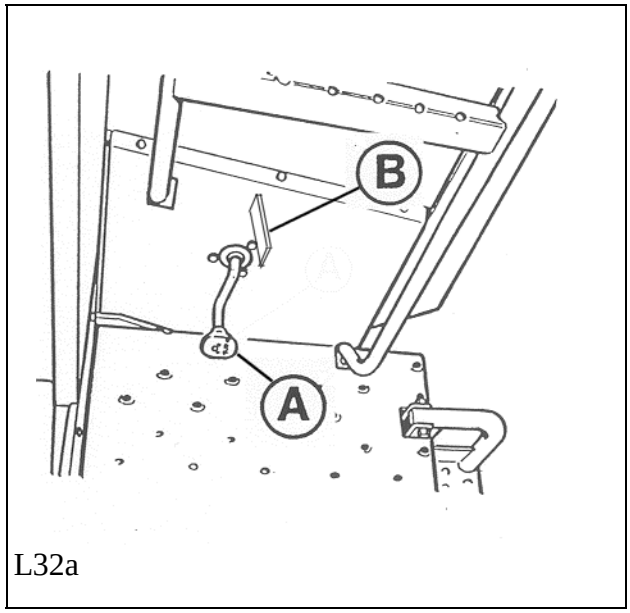
Mechanischer einstellung
Der Luftstrom wird stufenlos durch Ändern der Variatordrehzahl geregelt**.** Die Gebläsedrehzahl lässt sich mittels Kurbel A (Abb**.** L32a) stufenlos regulieren. Die Regulierung darf nur bei laufendem Dreschwerk erfolgen. Die Drehzahl ist abzulesen entweder auf dem Anzeiger A am Armaturenbrett (Abb.L32b), wobei der Schalter B in der Position Gebläse stehen muss, oder auf der mechanischen Anzeige B (Abb32a) außerhalb der Kabine an der linken Seite. Richtwerte für die einzelnen Getreidearten finden Sie in der am Kabinenfenster aufgeklebten Tabelle mit der Überschrift 'Richtwerte

Elektrische Verstellung (Abb. L32b)
Die Gebläsedrehzahl lässt sich mittels Schalter C stufenlos regulieren. Die Regulierung darf nur bei laufendem Dreschwerk erfolgen. Die Drehzahl ist abzulesen auf dem Anzeiger A am Armaturenbrett, wobei der Schalter B in der Position Gebläse stehen muss.
Richtwerte für die einzelnen Getreidearten finden Sie in der am Kabinenfenster aufgeklebten Tabelle mit der Überschrift 'Richtwerte'.
Die Drehzahl des Gebläses sollte zwischen 600 und 1000 UpM liegen, damit die Antriebsriemen keinen Schaden nehmen.
ACHTUNG! Die Regulierung kann nur bei laufendem Dreschwerk vorgenommen werden.

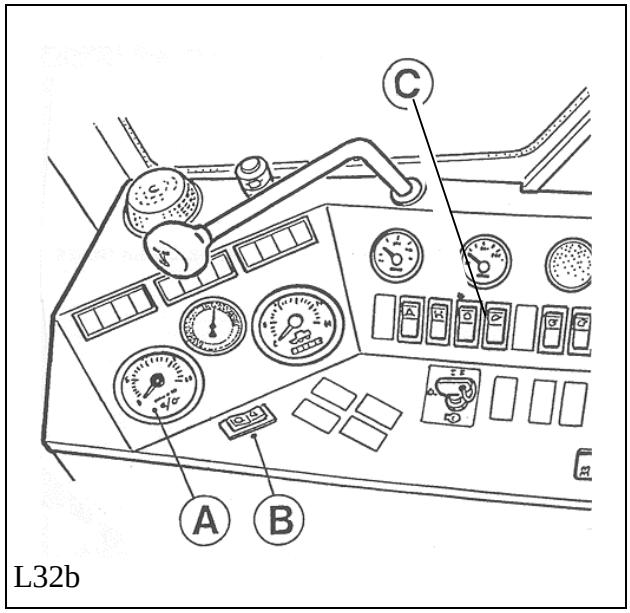
Bei kleineren Körnern wie z.B. Sämereien, die einen schwächeren Luftstrom erfordern, öffnet man die Luke A unter dem Gebläse mit Hebel B (Abb. L33). Nun kann man bei geöffneter Luke durch Regulieren des Variators die erforderliche Luftmenge einstellen.
Mit Hilfe der Stange C (Abb. L34) reguliert man die Richtung des Luftstroms. Befindet sich die Stange ganz vorn, strömt die Luft nach vorne und aufwärts. Zieht man die Stange nach hinten, strömt die Luft flacher weiter nach hinten.
Richtwerte für Strömgeschwindigkeit und Richtung für verschiedene Erntegüter sind in der Tabelle 'Richtwerte' aufgeführt.



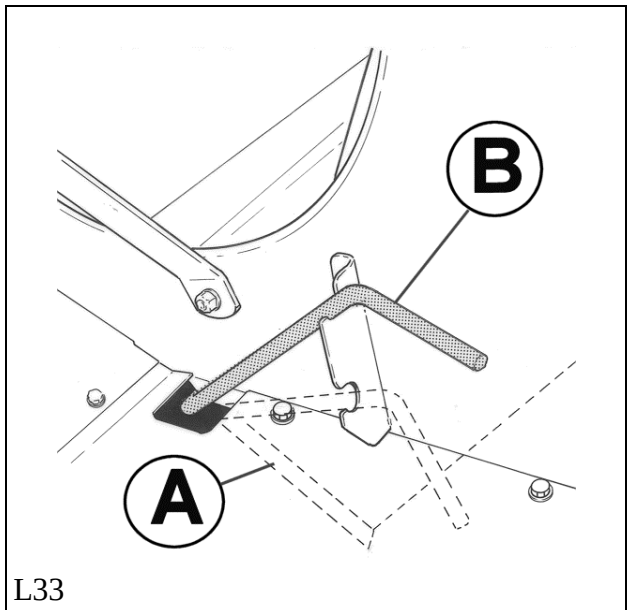
L34



L32a



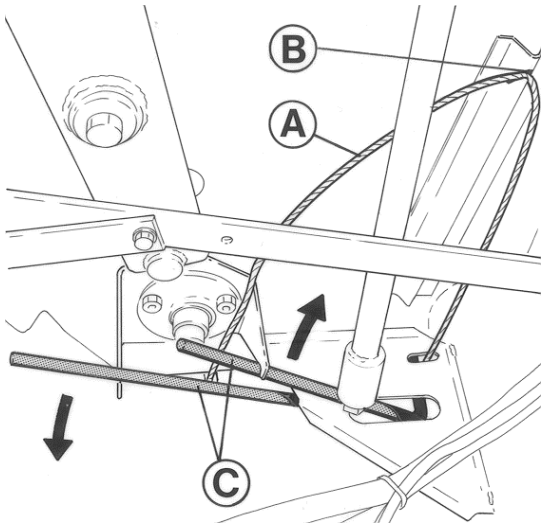
L32b



L33

FÖRDERSCHNECKENGEHÄUSE (Abb. L35) mit aufklappbarem Boden

Vom Siebkasten gelangen die Körner in die vordere Förderschnecke, die Überkehr dagegen in die hintere. Das Reinigen der Schnecken wird durch Bodenklappen erleichtert. Diese werden geöffnet, indem man die Verriegelung A aus der Rille B hebt und die Schließhebel C nach unten dreht. Zum Schließen der Luke legt man zunächst die Verriegelung wieder in die Rille B ein und dreht danach die Schließhebel in ihre Ausgangsstellung zurück.
Tritt in der Überkehrbodenschnecke eine Verstopfung auf, wird dies durch ein Alarmsignal gemeldet. In diesem Fall ist die Maschine sofort abzustellen, die Verstopfung zu beseitigen und die Ursache dafür zu ergründen.

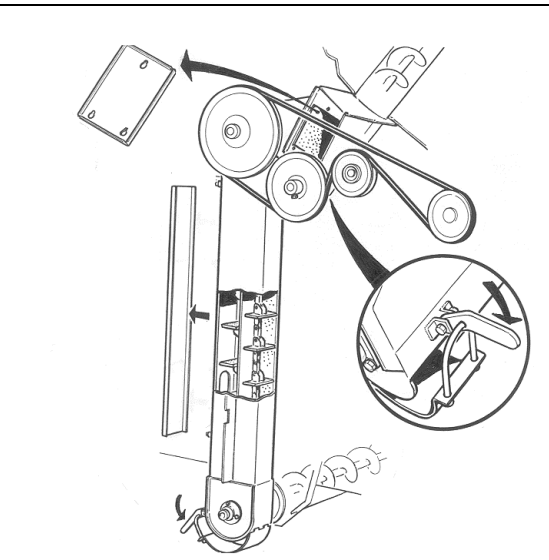


L35

KORNELEVATOR UND KÖRNERSCHNECKE (Abb. L36) müssen sauber gehalten werden und die Alarmvorrichtung muss voll funktionsfähig sein

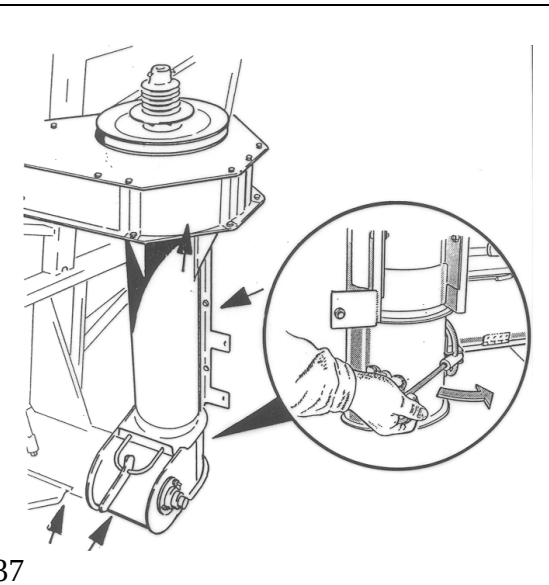
Der Kornelevator und die daran anschließende Schnecke befinden sich auf der rechten Seite der Maschine.
Der Elevator verfügt über Luken zum Überprüfen der Kettenspannung und Reinigen. Sinkt die Geschwindigkeit des Elevators ab und/oder spricht die Schutzkupplung an, so ertönt ein Warnsignal. Eine Verstopfung kann durch die Bodenluken des Elevators beseitigt werden. Ist dies geschehen, so lässt man das Dreschwerk für kurze Zeit bei geringer Drehzahl laufen und setzt dann das Dreschen fort.

Die an den Elevator anschließende Schnecke dient zur Korntankbefüllung. Sowohl auf ihrer Unter- als auch auf der Korntankseite befinden sich Reinigungsluken. Insbesondere beim Dreschen in feuchten Verhältnissen ist das Getreidefördersystem wiederholt zu reinigen, damit eine gute Förderleistung gewährleistet ist.


L36

ÜBERKEHRSCHNECKE mit Alarmanzeige (Abb. L37)

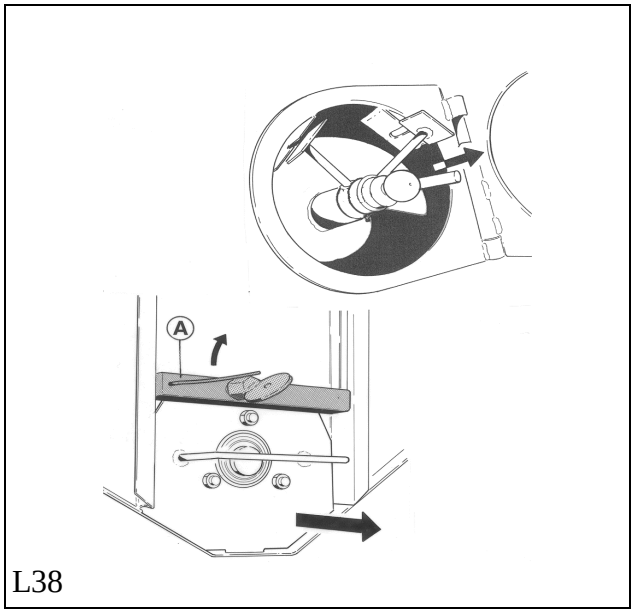
Die Überkehrschnecke befindet sich auf der linken Seite der Maschine. Tritt eine Verstopfung auf, so wird dies durch ein Alarmsignal angezeigt. Zum Beseitigen der Verstopfung sowie zum Reinigen befinden sich auf der Schneckenunterseite sowie am Gehäuse Luken. Die hinterste Reinigungsluke lässt sich mit dem Werkzeug, das man bei den Schutzblechen verwendet, öffnen.


L37

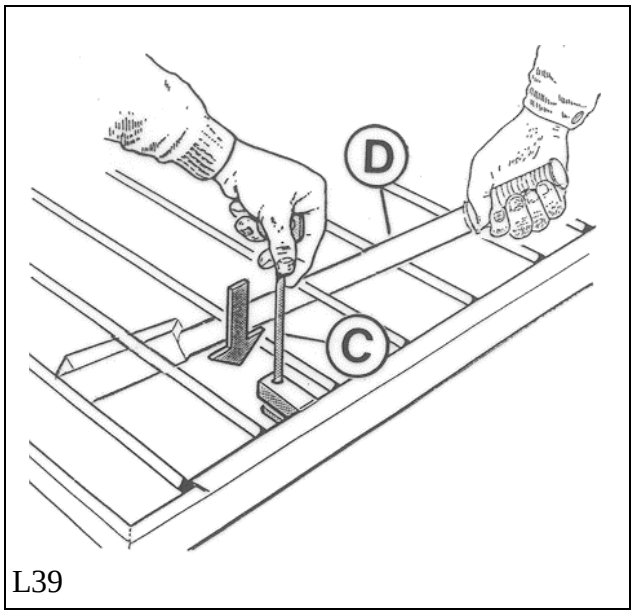
KORNTANK (Abb. L38 und L39) bietet größtmögliche Sicherheit

Der Korntank wird mittels Schnecke befüllt. Ist der Tank voll, so ertönt ein Warnsignal.
Die Höhe des Grenzschalters kann verändert werden, indem man ihn Lochweise höher oder tiefer setzt. Auf diese Weise wird der Alarm früher oder später ausgelöst. Sind Sie gezwungen, aufgrund notwendiger Wartung- oder Reparaturarbeiten den Korntank zu betreten, so ist unbedingt der Motor abzustellen und der Zündschlüssel abzuziehen, damit der Motor nicht gestartet werden kann.
Auf der Innenseite des Korntankdeckels befindet sich eine Verriegelungsvorrichtung, mit deren Hilfe sich der Deckel während des Dreschen einen Spalt weit öffnen lässt, so da0 Licht in den Tank eindringen kann. Während Wartungsarbeiten dient diese Vorrichtung zum Fixieren des Deckels in geöffneter Stellung. Aus Sicherheitsgründen ist das Öffnen des sich unter dem Korntankdeckel befindlichen Sicherheitsrostes nur mit dem Schutzblechwerkzeug C (Abb.L39) möglich. Öffnet man den Rost, so schaltet man damit die Entleerung ab. Um ein Reinigen des Korntanks, können die Boden-Schnecken ausgebaut werden. Dies geschieht durch Lösen der Verriegelung A (Abb. L39). Am Korntank befinden sich auch Luken zum Reinigen des Tanks (rechts) und Warten des Motors (hinten).
Zur Entnahme von Getreideproben und zum Beseitigen von eventuellen Hohlräumen steht das mitgelieferte Hilfswerkzeug D (Abb. L39) zur Verfügung. Dieses Werkzeug befindet sich in der Halterung auf dem Schutzblech zwischen Korntank und Fahrerstand.

Bei dem Korntank mit 4,2 m^3 Inhalt ist der Deckel verriegelt und nicht mit einem Sicherheitsrost ausgestattet. Die Verriegelung kann gelöst werden, indem man die Verriegelung mit dem Sicherheitsschlüssel dreht. Danach kann man den Deckel anheben, wobei gleichzeitig der Entleerungsvorgang gestoppt wird.



L38

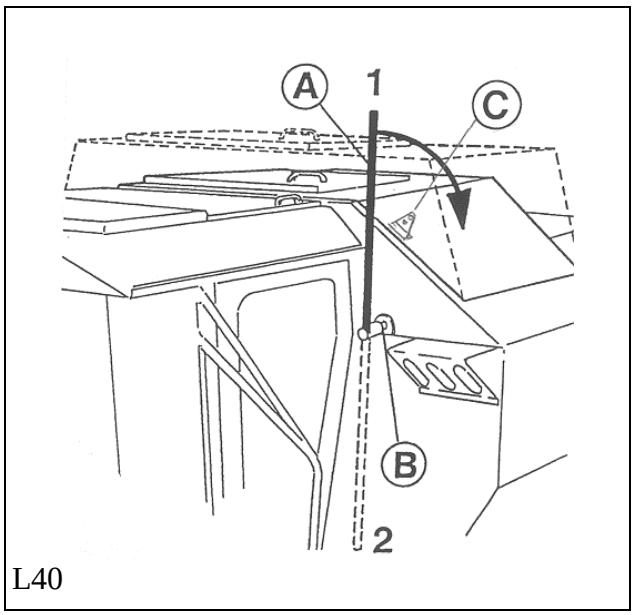


L39

KORNTANK mit 4,2 m^3 Fassungsvermögen und anhebbarem Deckel (Abb. L40)

Den Korntankdeckel bringt man in Dreschstellung, indem man den die Welle B des Öffnungsmechanismus mit Hilfe des Werkzeugs A aus Stellung 1 in Stellung 2 dreht.
Drehen Sie den Hebel immer bis zum Anschlag, so dass dieser einrastet. Nur so ist sichergestellt, dass der Mechanismus in geöffneter Stellung blockiert ist. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsriegel C zur oberen Korntankecke gedreht ist.
Zum Überwechseln in die Transportstellung führt man oben angegebene Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch. Vor dem Absenken des Deckels Sicherheitsriegel C nach unten drücken, damit der Deckel in die Schließstellung gehen kann.
Befindet sich der Deckel in Transportstellung, darf nicht gedroschen werden, da bei geschlossenem Deckel keine vollständige Befüllung des Tanks möglich ist und die Füllwarnanlage nicht einwandfrei funktioniert.

ACHTUNG! Bei einem 4,2 m^3 Korntank führt ein Öffnen des Korntankrostes nicht zum Abschalten der Entleerung.



L40

Schwenken des ENTLEERUNGSROHRES

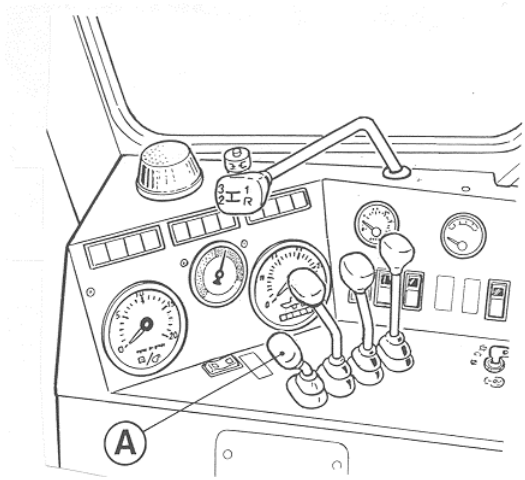
Manuelle Regulierung mittels Hebel (Abb. L41a)
Durch Betätigen des Hebels A wird das Entleerungs-Rohr hydraulisch in die Entleerungsstellung gebracht. Der Hebel muss in seiner vordersten Stellung gehalten werden, bis das Rohr ganz hochgeschwenkt ist. Während des Schwenkens blinkt eine Warnlampe auf dem Armaturenbrett. Um das Rohr wieder in die Transportstellung zu bringen, muss der Stellhebel zurückgezogen werden, bis das Rohr die Transportstellung erreicht hat.

Mähdrescher mit elektrischer Regulierung KOMFORT-KABINE(Abb. L41b)
Das Entleerungsrohr wird in die Entleerungsposition geschwenkt, indem man den vorderen Teil des Schalters A drückt. Zum Rückschwenken des Rohres in die Transportstellung drückt man den hinteren Teil des Schalters A.

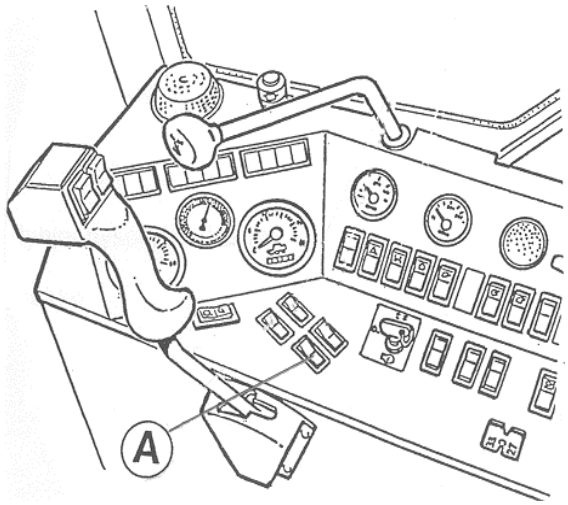
DeLuxe-Kabine (Abb. L41c)
Die Schalter A dienen zum Verschwenken des Entleerungsrohres. Zum Hochschwenken des Rohres drückt man den oberen Druckschalter, zum Absenken in Richtung der Transportstellung hingegen den unteren Druckschalter.
ACHTUNG! Während des Schwenkens blinkt die Warnleuchte, und die Kontrolllampe ist an. Die Entleerung darf erst eingeschaltet werden, wenn das Rohr seine oberste Stellung erreicht hat und die Kontrolllampe erloschen ist.

Einschalten des Entleerung (Abb. L42a)

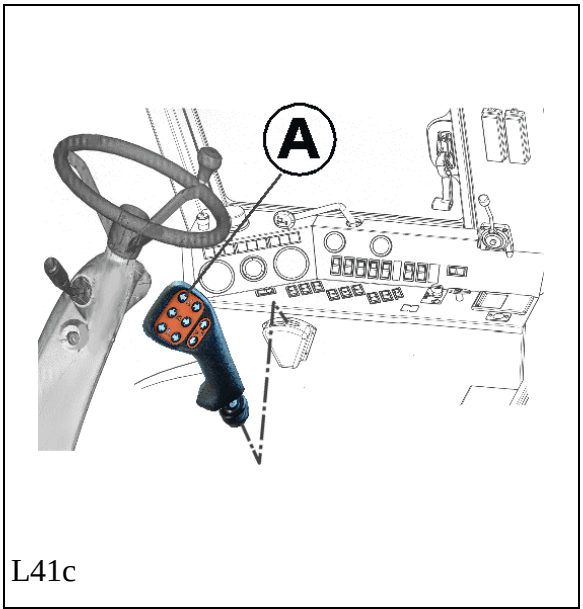
Zum Einschalten des Entleerungsmechanismus zieht man den Hebel A nach oben.
Während des Entleerens ist darauf zu achten, dass unter dem Rohr immer genügend Platz für das auszubringende Getreide vorhanden ist. Kann das Getreide nämlich nicht ungehindert austreten, besteht die Gefahr, dass es zu Beschädigungen von Schnecke und Kraftübertragung kommt.
Alle oben genannten Funktionen sind bei laufendem Motor möglich. Das Dreschwerk braucht nicht eingeschaltet sein.



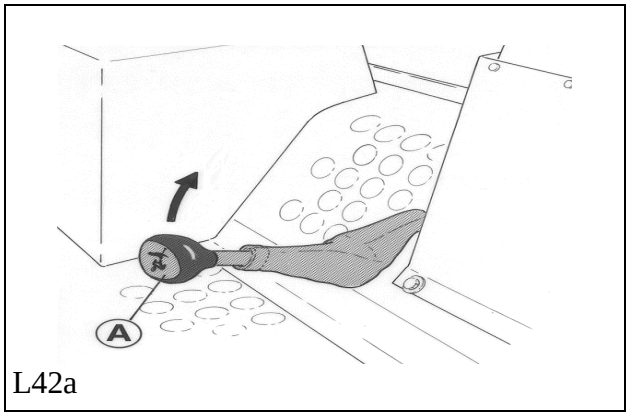
L41a



L41b



L41c



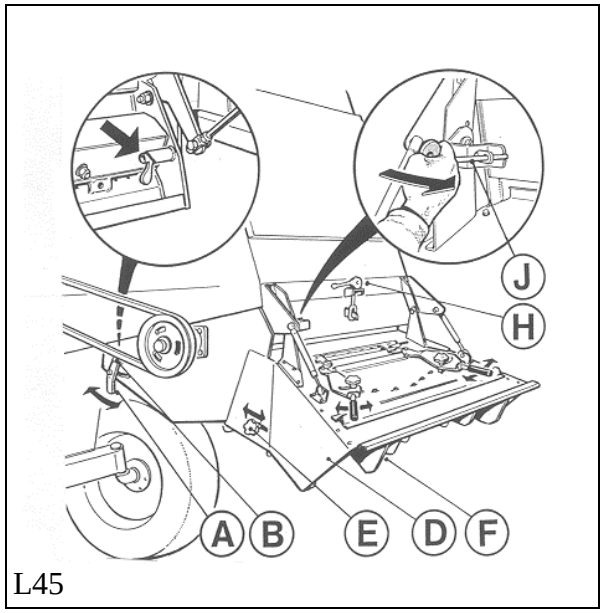
L42a

HÄCKSLER (Abb. L45, L46 und L47)
Auf Gefahrenbereich achten !

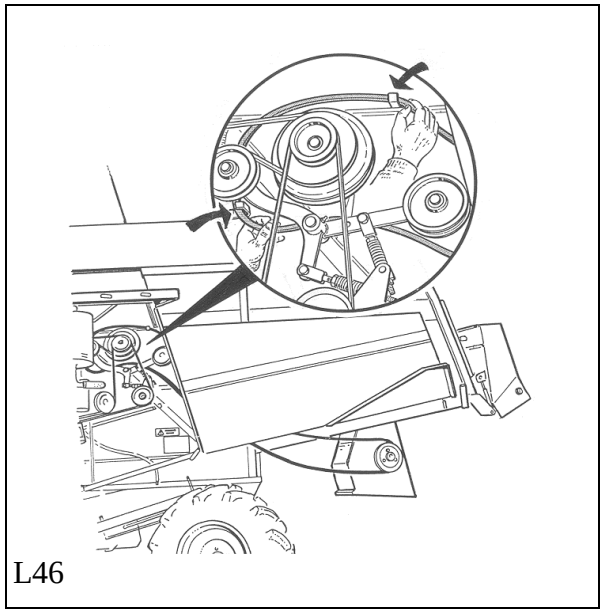
Hüten Sie sich vor den rotierenden Häckslermessern!
Bei laufendem Motor dürfen niemals Einstellungen am Häcksler oder Reinigungsarbeiten vorgenommen werden !
In der Gefahrenzone hinter dem rotierenden Häcksler ist der Aufenthalt streng untersagt.
Die Häckselläge kann durch Drehen des Gegenmesserbalkens A (Abb. L45) variiert werden. Dazu die Schrauben B an beiden Seiten des Häckslers lockern und den Gegenmesserbalken mittels Hebel am linken Balkenende in die gewünschte Stellung drehen. Zum Häckseln von trockenem Stroh sollten sich die Gegenmesser zur Erzeugung von kurzem Häcksel in der obersten Stellung befinden. **Wird jedoch feuchtes Stroh gehäckselt, ist es empfehlenswert, die Gegenmesser auf die Mittelposition einzustellen**, während Raps und Flachs die unterste Stellung benötigen.
Die Verteilung des Häcksels wird durch Änderung der Stellung des Verteilerblechs D geregelt. Dazu die Stellschrauben E auf beiden Seiten des Häckslers von Hand lockern und das Verteilerblech in die gewünschte Stellung bringen. In der oberen Stellung ist die Verteilung am breitesten, in der unteren Stellung wird sie entsprechend schmaler. Eine Feineinstellung lässt sich durch Änderung der Stellung der Leitstege F vornehmen. Dies erfolgt über Schrauben oder Schnellverschlüsse, je nach Modell.
ACHTUNG! Das Verteilerblech D sollte auf keinen Fall so eingestellt sein, dass das Häcksel auf ungemähtes Getreide fällt, da dies zur Verstopfung des Schneidwerks, Überlastung der Siebe und zu verunreinigtem Getreide im Korntank führen würde.
Soll das **Stroh ungehäckselt** bleiben, geht man folgender maßen vor:

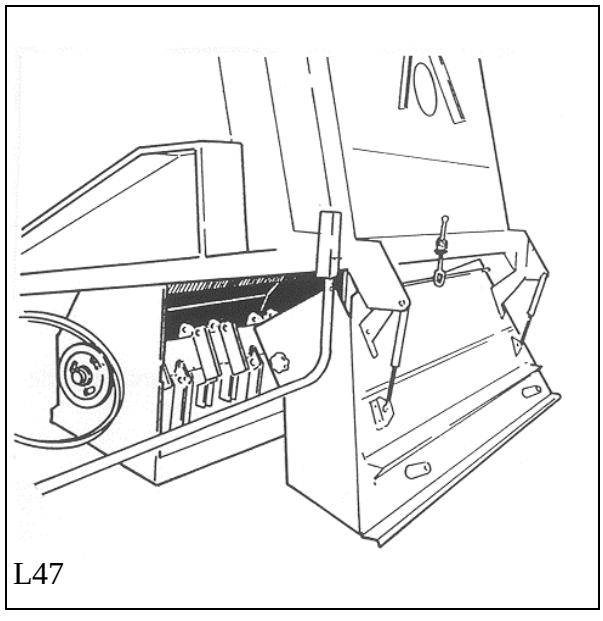
Den Häcksler nach unten klappen (Abb. L46).
Den Schnellverschluss H öffnen (Abb. L45).
Das Verteilerblech mit Hilfe des Werkzeugs J (oder durch Öffnen des Schnellverschlusses) entriegeln und zur Strohhaube hindrehen, wo es arretiert wird.
Den Riemenschutz mit dem gleichen Werkzeug öffnen und in seine obere Stellung bringen.
Den Häcksler herunterdrehen, wobei die Gasdruck-Federn das Absenken dämpfen und den Häcksler in der unteren Stellung fixieren. Den Antriebs-Riemen von der Riemenscheibe nehmen und an den dahinter befindlichen Haken einhängen, wobei darauf zu achten ist, dass er nirgends reibt (Abb. L46).

ACHTUNG! Aus Sicherheitsgründen muss der Antriebsriemen grundsätzlich von der Riemen-Scheibe abgenommen und in die Haken eingehängt werden, wenn das Verteilerblech zur Strohhaube hingedreht ist.
Beim Fahren auf öffentlichen Strassen mit abgesenkter Häcksler sind die Häckslermesser mit dem Verteilerblech zum Schutz abzudecken (Abb. L47). Ansonsten ist das Verteilerblech vor den Dreschen zur Strohhaube hochzudrehen.



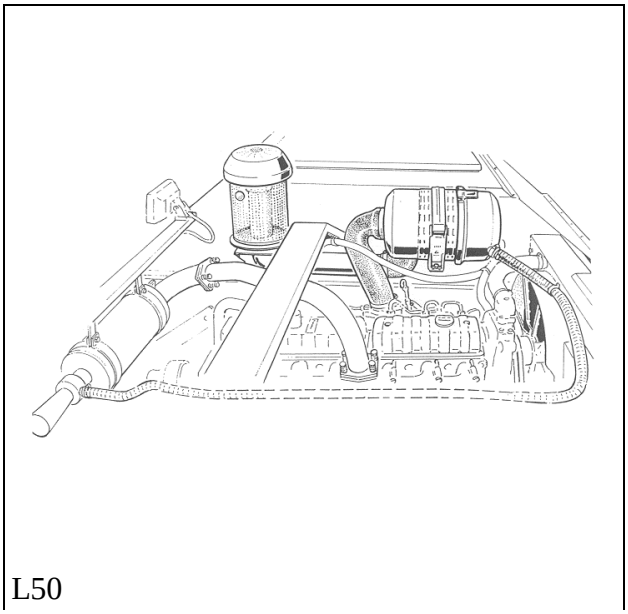
L45


L46


L47

MOTOR - dient als Antriebsaggregat -

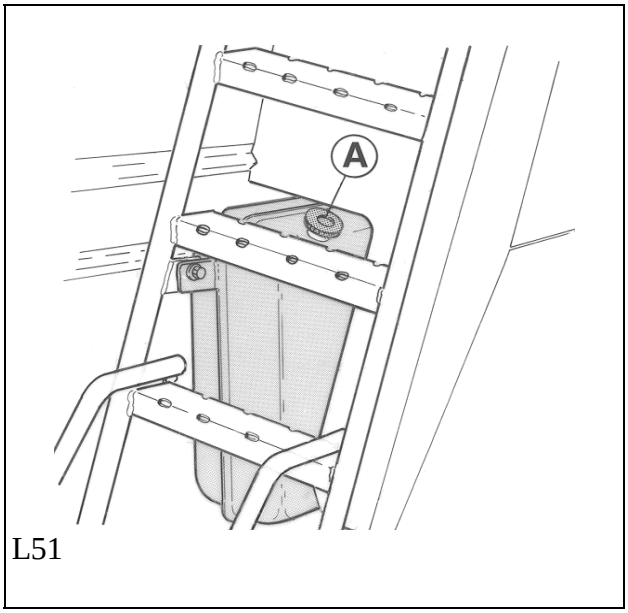
Der Motor ist einiger flüssigkeitsgekühlter 4-Takt Dieselmotor mit Direkteinspritzung. Näheres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Motors. Die Kraftübertragung erfolgt über die Hauptantriebswelle auf den Fahrantrieb, das Dreschwerk, die Korntankentleerung und die Pumpe der Arbeitshydraulik. Am vorderen Ende des Motors befinden sich die Riemenantriebe für das Gebläse, die Lichtmaschine und den Kompressor des Kabinenkühlsystems (Sonderausrüstung).



L50

Saugluftfilter (Abb.L50)

Die angesaugte Luft wird mit Hilfe eines Vorfilters A sowie eines doppelt ausgelegten Papierfilters B gereinigt.Tritt eine Verstopfung des Filtersystems auf, so wird diese durch den am Armaturenbrett befindlichen Verstopfungsmelder angezeigt, der auf rot geht, wenn der Unterdruck des Ansaugkanals zu sehr ansteigt. Beachten Sie bitte die Reinigungsanweisungen im Kapitel "Instandhaltung". Der Vorfilter sollte täglich, spätestens jedoch dann entleert werden, wenn die Schmutzmenge die am Glas markierte Stelle erreicht hat. Sollte sich Schmutz im Filternetz angesammelt haben, so ist der Vorfilter vom Saugrohr zu entfernen und das Netz zu reinigen.



L51

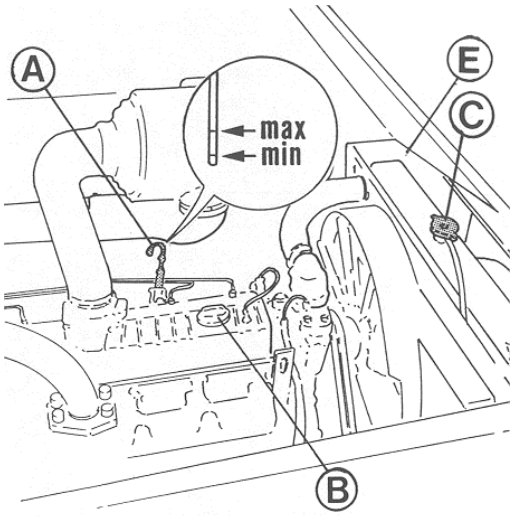
KRAFTSTOFFTANK - nur einwandfreien Kraftstoff verwenden (Abb.51)

Der Kraftstofftank liegt auf der rechten Seite des Mähdreschers. Als Kraftstoff sollte nur Diesel von hoher Qualität verwendet werden. Siehe dazu die Empfehlungen im Motorhandbuch.
Der Kraftstoff muss rein und frei von Wasser sein. Vor dem Betanken sollte die Einfüllöffnung A von Schmutz gereinigt werden. Den Kraftstoffvorratsbehälter niemals gänzlich entleeren, da sich auf seinem Grund Verunreinigungen und Wasser angesammelt haben könnten. Ferner sollte niemals aus einem Vorratsbehälter, der am gleichen Tag wieder aufgefüllt wurde, nachgetankt werden, da die Verunreinigungen sich dann noch nicht gänzlich auf dem Boden abgesetzt haben. Beim Nachfüllen von Kraftstoff sollte Sie einen mit Schutzauffangsieb versehenen Trichter verwenden.
An der Außenseite des Befüllstutzens befindet sich ein Entlüftungsröhrchen durch das die Luft in den Tank gelangt bzw. entweicht. Sorgen Sie, dass dieses Röhrchen nicht verstopft.

Täglich durch zuführende Kontrollmaßnahmen am Motor (Abb. 52)

Schmierung

Es ist von größter Wichtigkeit, dass zur Schmierung des Motors der Belastung entsprechende Öle verwendet werden. Siehe Schmiertabelle im Kapitel 'Instandhaltung'. Der Ölstand ist täglich vor Arbeitsbeginn zu prüfen. Der am Ölstab A abgelesen Füllstand muss zwischen Max- und Min-Markierung liegen, vorzugsweise jedoch näher am Maximum (Abb. L52). Das Nachfüllen von Schmieröl erfolgt durch die Einfüllöffnung B. Bei zu niedrigem Öldruck leuchtet eine Warnleuchte am Armaturenbrett auf. In diesem Fall ist der Motor sofort abzustellen und die Ursache zu ergründen.



L52

Kühlsystem

Schon vor Auslieferung des Mähdreschers wird das Kühlsystem im Werk mit Kühlflüssigkeit samt Frostschutzmittel befüllt. Verwenden Sie niemals nur Wasser als Kühlmittel, da dies zu Motorschäden (Korosion) führt.

Die Kühlflüssigkeitsmenge ist täglich vor Arbeitsbeginn zu kontrollieren. Der Flüssigkeitsspiegel sollte dabei bis auf 20 bis 30 mm an den unteren Rand der Einfüllöffnung heranreichen.
Die Kühlflüssigkeitstemperatur wird auf der Messuhr am Armaturenbrett angezeigt.
Unter normalen Arbeitsbedingungen muss der Zeiger zwischen 80 - 100°C stehen.
Eine Kontrolleuchte am Armaturenbrett und eine Warnblinkleuchte zeigen Überhitzung des Motors an.
Die Überhitzungstemperatur liegt bei ca. 106°C. Bei Ansteigen der Temperatur ist zu prüfen, ob der Kühler von außen verstopft ist. In diesem Fall ist der Kühler von der Ventilatorseite her mittels Druckluft zu reinigen oder sauber zu bürsten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.
Um den Kühler reinigen zu können, ist zuerst das sich über dem Kühler befindliche Schutzblech E (Abb. L52) zu entfernen. Der losgelöste Schmutz lässt sich unten durch die Entleerungsluke beseitigen.

FAHR- UND DRESCHANWEISUNGEN

Vor dem Starten des Mähdreschers sind folgende Kontrollen durchzuführen:

Kontrollieren, ob sich im Innenbereich des Mähdreschers Fremdteile befinden.
Ölstände von Motor und Hydrauliktanks überprüfen.
Kühlflüssigkeitsstand prüfen.
Sicherstellen, dass sich genügend Kraftstoff im Tank befindet.
Sicherstellen, dass sich die Bedienungshebel von Dreschwerk und Entleerung in Leerlaufstellung befinden.
Darauf achten, dass sich keine Personen oder Tiere in der Nähe des Mähdreschers aufhalten.
Vor dem Starten sind Dritte durch ein Hupzeichen zu warnen.

Starten des Motors:

Mechanischer Fahrantrieb

Immer zuerst den Fahrgeschwindigkeitshebel kurzzeitig nach hinten ziehen (langsame Fahrt). Die Kupplung durchdrücken und einen passenden Gang einlegen. Die Kupplung vorsichtig aber nicht zu langsam kommen lassen. Durch Bewegen des Fahrhebels auf die gewünschte Geschwindigkeit gehen.

Hydrostatischer Fahrantrieb

Den Fahrhebel in mittlere Stellung bringen und einen passenden Gang wählen. Für Vorwärtsfahrt den Hebel langsam nach vorn, für Rückwärtsfahrt nach hinten schieben. Mit dem Fahrhebel auf die gewünschte Geschwindigkeit gehen.
Ist die Temperatur unter 0°C, Motor vor dem Losfahren ca. 15 Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit das Öl in der Fahrhydraulik sich erwärmen kann.

Bremsen prüfen.

ACHTUNG! Der 3. Gang ist nur für Straßenfahrten gedacht bei leerem Korntank. Das Fahren in diesem Gang auf dem Feld ist verboten!

Schalten:

Mechanisches Schaltgetriebe (Mechanische Kraftübertragung)

Das Getriebe ist nicht synchronisiert. Man sollte deshalb vorsichtig vorgehen und nur dann einen anderen Gang einlegen, wenn der Mähdrescher zum Stillstand gekommen ist.

1. Losfahren: Kupplung drücken und zunächst einige Sekunden warten, dann den Gang einlegen.

2. Schalten während des Fahrens: Kupplung drücken und warten, bis der Mähdrescher zum Stillstand gekommen ist (gegebenenfalls abbremsen). Zuerst den Leerlauf und anschliessend den gewünschten Gang einlegen. Auf diese Weise schaltet man am schnellsten und schont darüber hinaus noch das Getriebe.

Hydrostatischer Fahrantrieb (Hydrostatische Kraftübertragung)
Bei Mähdreschern mit hydrostatischem Fahrantrieb darf das Getriebe nur bei stillstehender Maschine und auf ebenem Untergrund geschaltet werden. Man schaltet zunächst in den Leerlauf und wählt dann den gewünschten Gang. Falls erforderlich, kurzzeitig mit Hydraulik "fahren"; dadurch werden die Zahnräder in die richtige Position zueinander gebracht.

Strassenfahrten:

Die Bremspedale müssen gekoppelt sein.
Gefühlvoll bremsen, da bei scharfem Bremsen die Hinterräder vom Boden abheben können.
Beim Fahren auf abschüssiger Strecke muss grundsätzlich ein Gang eingelegt sein.
Entsprechend den gesetzlichen Verkehrsvorschriften (Straßenverkehrsordnung) ist bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen folgendes zu beachten:

- Die Messerschutzbleche (Schneidtisch) müssen angebracht sein.
- Die Front- und Rückleuchten müssen korrekt ausgerichtet sein.
- Nur die Fahrscheinwerfer dürfen eingeschaltet sein.
- Der Korntank muss leer sein.

Fahren auf dem Feld:

Beim Fahren auf dem Feld kann zur Verringerung des Wenderadius die Lenkbremse eingesetzt werden.

Beim Fahren auf tiefen Böden kann der Vorderreifendruck zur Verbesserung der Tragfähigkeit um etwa 20 kPa(0,2 bar) reduziert werden (ausgehend vom Normaldruck). Der Druck der Hinterreifen darf nicht verändert werden.
Wurde der Reifendruck verringert, darf der Korntank nur zur Hälfte gefüllt werden.
Beim Dreschen unter Normalbedingungen oder bei Straßenfahrten ist der ursprüngliche Reifendruck wiederherzustellen.

Steilhänge:

Zur Verbesserung der Stabilität des Mähdreschers sollte der Reifendruck um ca. 30 kPa (0,3 bar) über Normaldruck erhöht werden. Um die Gefahr des Umstürzens auszuschalten, sollte der Korntank höchstens halb voll sein.

ERNTETIPS

Wahl des richtigen Zeitpunkts

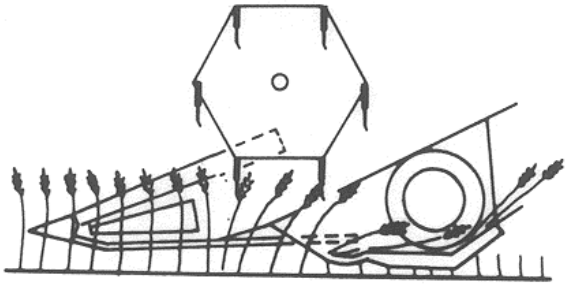
Beginnen Sie erst dann mit den Dreschen, wenn das zu dreschende Getreide reif und trocken genug ist. Liegt die Dreschfeuchtigkeit nämlich bei über 25%, so beeinträchtigt dies die Keimfähigkeit der meisten Getreidearten. Außerdem erschwert zu hohe Feuchtigkeit das Dreschen und führt zu einer Überlastung der Dreschaggregate. Dazu kommt, dass feuchtes Dreschgut leicht an den Trenn- und Fördereinrichtungen haften bleibt, so dass der Mähdrescher häufiger gereinigt werden muss.
Es sollte immer bei höchster Motordrehzahl gedroschen werden. Beim Mähdreschen ist es von großer Wichtigkeit, Fahrgeschwindigkeit, Schnitthöhe und Haspel so zu wählen bzw. einzustellen, dass eine ununterbrochene, möglichst gleichmäßige Getreidezufuhr gewährleistet ist. Schnitthöhe nicht zu tief einstellen, damit das Mitabschneiden des grünen Unterwuchses vermieden wird, da dieser das Stroh feucht macht und die Dreschergebnisse sich dadurch verschlechtern. Die Steinfangmulde ist mindestens einmal täglich zu entleeren. Zu diesem Zweck stellt man den Motor ab, zieht die Handbremse an und sichert den Schneidtisch mit der dafür vorgesehenen Stütze.

Immer mit den Einstellrichtwerten beginnen

Die Einstellwerte für verschiedene Erntegüter finden Sie am Ende dieses Kapitels. Hat man den Mähdrescher anhand dieser Werte eingestellt, ist eine Probefahrt mit der Geschwindigkeit durchzuführen, bei der später gedroschen werden soll.
Kontrollieren Sie die Qualität der in den Korntank beförderten Körner und stellen Sie die Höhe der Körnerverluste auf dem Feld fest.
Achtung! Drischt man Getreide mit hohem Strohanteil ohne
Häcksler, so ist sicherzustellen, dass das Stroh ungehindert über die Schüttler ins Freie gelangt, ohne die Strohhaube zu verstopfen.

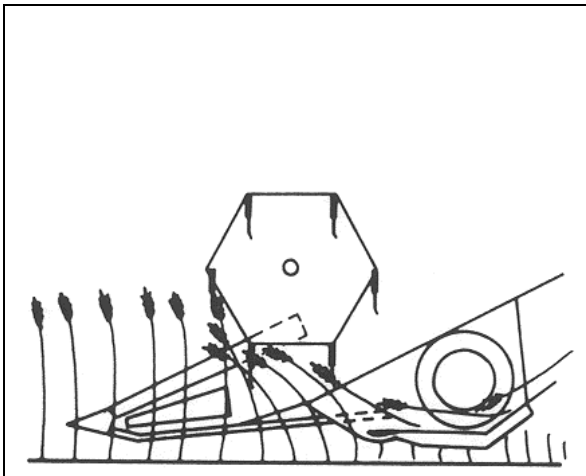
Einstellen der Haspel je nach Bedarf

Bei normalem, stehendem Getreide bringt man die Haspel in ihre hintere Stellung und stellt die Höhe so ein, dass die Haspelzinken das Getreide leicht berühren. Stellen Sie die Haspeldrehzahl höher als die Fahrgeschwindigkeit ein, denn dadurch ist gewährleistet, dass das Getreide mit den Ähren voran zum Dreschen gelangt (Abb.M1).



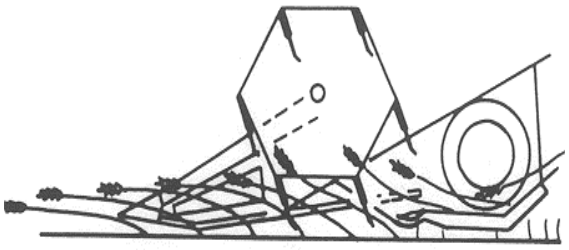
M1

Bei kurzstrohige Getreide stellt man die Haspel so ein, dass ihre Zinken das Getreide direkt über Messerhöhe berühren. Die Haspeldrehzahl je nach Fahrgeschwindigkeit und Schnitthöhe - kürzeres Stroh = höhere Drehzahl - erhöhen, damit das Getreide mit den Ähren voran zur Einzugsschnecke gefördert wird.
Bei langstrohigem, stehendem Getreide bringt man die Haspel in ihre vordere Stellung und stellt ihre Drehzahl niedriger als die Fahrgeschwindigkeit ein. Auf diese Weise schiebt die Haspel die Ähren leicht vor sich her, und das geschnittene Getreide gelangt mit dem Stroh ende voran ins Dreschwerk (Abb. M2).

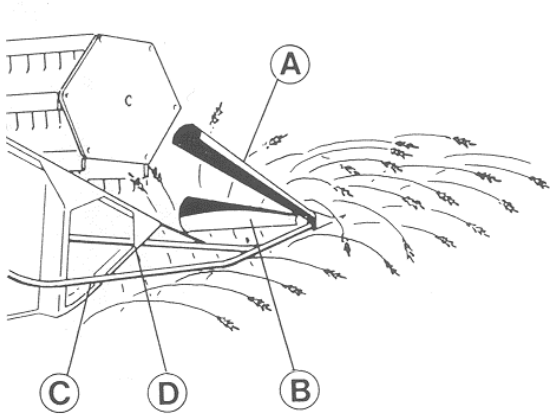


M2

Bei Liegende Getreide bringt man die Haspel in ihre vordere Stellung, wobei ihre Drehgeschwindigkeit höher sein muss als die Fahrgeschwindigkeit. Die Zinken sind dabei so einzustellen, dass sie besser greifen, d.h. dass sie das liegende Getreide anheben und das Messer unterhalb der Ähren schneidet (Abb. M3). Verwendet man Ährenheber, so ist darauf zu achten, dass die Haspel das geschnittene Getreide von der Ährenheberoberseite aus zur Einzugsschnecke weiterbefördert. Die Haspelzinken dürfen dabei in Normalstellung verbleiben.
Ein sachgemäßes Einstellen der Halmteiler reduziert die
Schneidtischverluste und ermöglicht einen besseren Einzug
Damit falsch eingestellte Halmteiler keine unnötigen Verluste verursachen, ist auf ihre richtige Einstellung besonderes Augenmerk zu richten. Sie sind je nach äußeren Bedingungen und Wuchs immer wieder neu einzustellen.
Die Höhenverstellung der Halmteiler wird am Verstellstück D (Abb. M4) vorgenommen und zwar so, dass sie beim Dreschen von liegendem Getreide den Boden entlang unter die Frucht gleiten.
Bei stehendem Getreide stellt man die Spitze der Halmteiler so ein, dass sie sich etwa 10-15 cm über dem Schneidwerk befindet.
Das Seitenblech B ist so einzustellen, dass es das zu schneidende Getreide zur Seite drückt und so verhindert, dass es zwischen das Schneidtischende und die Haspel gerät.
Langstrohes geneigtes oder liegendes Getreide wird von dem oberen Leitblech A angehoben, so dass die Haspel das Gut zum Schneiden sammeln und weiter zur Einzugsschnecke fördern kann.
Das äußere Führungsrohr C wird bei langstrohiger Frucht verwendet, um ungeschnittene Frucht seitlich wegzudrücken.



M3



M4

Abschätzen der Dreschverluste
Die Dreschverluste sollten nicht über 2% liegen. Eine Grobeinschätzung soll folgendes Beispiel verdeutlichen: Geschätzter Ernteertrag 5000 kg/ha, Körnergewicht pro 1000 Körner 35 g. In diesem Fall darf sich auf 1 dm² Arbeitsfläche (entspricht einer Handfläche) ein durchschnittliches Maximum von 3 Körnern befinden. Der Gesamtverlust setzt sich wie folgt zusammen:

Ausfallverluste vor den Dreschen

Schneidtischverluste
Ausdreschverluste
Siebverluste
Verluste über die Schüttler

Ehe Sie irgendwelche Einstellungen korrigieren, ist die Ursache für die Verluste in obenstehender Reihenfolge zu ermitteln. Nehmen Sie jeweils nur eine Einstellungsänderung vor und prüfen Sie die Wirkung durch eine Probefahrt.
Ausfallverluste sind leicht festzustellen, indem man den Bereich vor dem Mähdrescher überprüft und sich dadurch vergewissert, dass Körnerausfall nicht stattgefunden hat, ehe die Maschine mit dem Gut in Berührung gekommen ist.
Zum Einschätzen der Schneidtischverluste den Mähdrescher anhalten, eine Länge zurückfahren und das Stoppelfeld kontrollieren.

Ursachen für die Schneidtischverluste:

Die Haspel hat die Frucht aufgrund einer zu hohen oder niedrigen Haspeldrehzahl oder eines zu großen Abstands aufs Feld "gedroschen". Eine örtliche Verstopfung des Messers bewirkt, dass ein nieder gedrückter, ungeschnittener Reststreifen auf dem Stoppelfeld verbleibt. Ursache der Störung kann eine beschädigte Messerklinge oder ein abgebrochener Messerfinger sein.
Bitte beachten Sie, dass eine ungleichmäßige Getreidezufuhr Störungen des gesamten Dreschwerks sowie hohe Dreschverluste zur Folge hat.
Streben Sie beim Dreschen stets eine möglichst gleichmäßige Getreidezufuhr an!

Mangelhafter Ausdrusch

Vergewissern Sie sich, dass die Körner direkt an den Ähren ausgedroschen werden. Die Kontrolle wird am über die Schüttler gehenden langen Stroh vorgenommen, ehe es zum Häcksler gelangt, da dieser auch die noch nicht ausgedroschenen Körner mit auswirft.
Es sollte schonend mit großem Dreschkorbabstand und mäßiger Trommeldrehzahl gearbeitet werden. Auf diese Weise bleiben Körner und Stroh unversehrt und die Verluste über die Schüttler gering. Ein 100%-iger Ausdrusch ist nicht unbedingt erstrebenswert. Insbesondere beim Dreschen von Saatgetreide ist es besser, die Dreschtrommel im unteren Grenzbereich (siehe Richtwerte) laufen zu lassen, da eine hohe Trommeldrehzahl eher zu Beeinträchtigungen der Saatgut-Keimfähigkeit führt als ein geringer Dreschkorbabstand.

Ursachen für einen schlechten Ausdrusch:

- Drehzahl der Dreschtrommel zu niedrig
- Dreschkorbabstand zu groß
- ungleichmäßige Getreidezufuhr
- ungleichmäßig gereifte Frucht
- Dreschtrommel oder Dreschkorb beschädigt.

Siebverluste

Zur Feststellung der Siebverluste entnimmt man dem vom Siebkasten kommenden Gut eine Probe. Falls zu viele Körner überborden, können folgende Ursachen vorliegen:

- Luftstrom vom Gebläse zu stark oder zu schwach eingestellt
- Luftstromrichtung falsch eingestellt
- Siebe verstopft
- Kurzstrohsieb nicht genügend geöffnet
- Körnersieböffnungen zu klein, dadurch Überlastung der Überkehr
- Erntegut zu feucht
- Unterwuchs zu stark

Schüttlerverluste

Zu ihrer Feststellung entnimmt man dem über die Schüttler gehenden Erntegut eine Probe. Mögliche Ursachen für die Verluste sind:

- ungleichmäßige Zufuhr
- Dreschkorb und/oder Schüttlersiebe verstopft
- zu hohe Fahrgeschwindigkeit
- Abstand des Dreschkorbes von der Trommel zu gering
- zu viel Unterwuchs
- Erntegut zu feucht

Qualität des in den Korntank gelangenden Dreschgutes

Stellt man zu viel Körnerbruch fest, können dafür folgende Ursachen vorliegen:

- Trommeldrehzahl zu hoch
- Abstand des Dreschkorbes zu klein
- Dreschkorb verstopft
- ungleichmäßig gereifte Frucht

Ist die Getreideprobe verunreinigt, kann dies folgende

Ursachen haben:

- zu schwacher Luftstrom
- Richtung des Luftstromes nicht richtig eingestellt
- Untersieb zu großmaschig
- Lamellen des Kurzstrohsiebes zu weit geöffnet
- zu niedrige Fahrgeschwindigkeit (ungenügende Auslastung des Dreschwerks)
- Feld nur dünn bewachsen bei hohem Unkrautanteil
- Dreschkorbabstand zu klein
- zu viele Leerfahrten (Wenden usw.)

Funktionsstörungen des Mähdreschers

Trommelwickler

- ungleichmäßig gereifte oder feuchte Frucht
- zu hohe Fahrgeschwindigkeit
- zu großer Dreschkorbabstand
- Trommeldrehzahl zu niedrig
- Schlagleisten der Trommel beschädigt oder abgenutzt
- Strohleittrommel schadhaft

Körnerschnecke verstopft sich:

- Kurzstrohsieb zu weit geöffnet
- Gebläsedrehzahl zu niedrig

Die Überkehrschnecke verstopft sich:

- Körnersieb zu feinmaschig
- Körnersieb verstopft
- Gebläsedrehzahl zu niedrig
- Kurzstrohsieb zu weit geöffnet

Reinigungsanweisungen beim Wechsel von einer Getreideart auf eine andere

Den Mähdrescher auf ebenen Untergrund fahren. Den Leerlauf einlegen und die Handbremse anziehen. Den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen, damit er nicht von unbefugten Dritten gestartet werden kann. Reinigungsarbeiten niemals bei laufendem Motor durchführen!

Die Reinigung mit Druckluft wird empfohlen. Eine geeignete Bürste kann auch verwendet werden.

- Haspel und Schneidtisch in ihrer oberen Stellung abstützen.
- Steinfangmulde öffnen und z.B. unter Zuhilfenahme des Kassettenschlüssels reinigen und entleeren.
- Alle Reinigungsluken öffnen (nicht die des Korntanks).
- Alle Siebe entfernen und reinigen.
- Die Tragerinnen für die Siebe im Siebkasten reinigen.
- Die hintere Luke des Siebkastens verriegeln.
- Die Schüttlerböden entfernen und reinigen.
- Das Dreschwerk 2 bis 3 Minuten in Betrieb setzen und gleichzeitig das Gebläse auf volle Stärke schalten.
- Den Schneidtisch mehrmals anheben und absenken aber nicht in Betrieb setzen. Den Tisch in seiner unteren Stellung belassen.
- Das Dreschwerk abschalten.
- Überprüfen, ob der Stufenboden leer ist. Bei Bedarf die Kassetten herausnehmen und reinigen.
- Die Räume zwischen der Überkehrschnecke und der Körnerschnecke überprüfen und etwaige verbliebene Körner entfernen.
- Die Kette der Einzugschnecke schütteln, damit die verbliebenen Körner herunterfallen. Schnecke innen und außen säubern.
- Den Schneidtisch reinigen.
- Die Bodenschnecken des Korntanks und den im Korntank befindlichen Teil der Entleerungsschnecke herausnehmen. Anschließend den Tankboden sauberbürsten, wobei die Körner durch die geöffnete Bodenluke entfernt werden.
- Die Entleerungsschnecke reinigen, indem man sie bei halb angehobenem Rohr entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, damit die Körner durch die Bodenluke herausfallen.

Nach dem Reinigen die abmontierten Teile wieder anbringen und die Luken schließen!

EINSTELLRICHTWERTE

Standard-Dreschwerk

Die Werte in der Tabelle sind nur Richtwerte. Beim Dreschen die erforderlichen Änderungen vornehmen.

Frucht	Dresch-trommel	Dresch Korb	S i e b k a s t e n			G e b l ä s e	
	U/Min.	Abstand vorn mm	Obersieb offen mm		Untersieb offen mm	U/Min.	Richtung Kerbe
Roggen	800...1150	8...15	10...15		8...13	700...800	2...3
Gerste	800...1250	6...14	12...16		8...14	750...900	1...2
Weizen	800...1200	8...12	10...14		8...14	800...950	1...2
Hafer	700...1100	9...16	12...17		10...15	700...800	2...3
Raps	600...850	15...20	6...10		3...5	600...700*	2...3
Rüben	600...850	15...20	5...7		3...5	600...700*	2...3
Timotei	650...950	9...12	0...3		0...3	500...650*	5 geschl
Erbsen	600...700	24...30	16...18		10...14	650...750	2...3
Klee	900...1200	5...10	12...17		0...5	600...650*	2...3
Wiesen-schwingel	950...1050	8...12	8...10		3...5	500...650*	2...3
Sonnen-blumen	400...600	30...35	11...14		12...16	700...800	2...3
Buchweizen	650...900	7...15	12...16		3...8	650...750	2...3
Kreuz-kümmel	700...850	15...20	5...8		0...5	500...650*	2...3
Honigblume	700...950	10...16	2...5		0...4	550...700*	5 geschl.
Flachs	900...1300	2...4	5...8		2...5	600...700	2...3
Mais	400...900	20...40	12...16		12...16	900...1050	2...3
Sorghum	600...1000	8...12	8...12		3...7	750...850	2...3
Sojabohnen	400...600	15...18	14...17		10...14	650...800	2...3

*) Bodenklappe offen

Das normale "Vorn-zu-Hinten"-Abstandsverhältnis des Dreschkorbs beträgt 2:1. Bei sehr trockenen Bedingungen und somit außerordentlich brüchigem Stroh ist es besser, ein Verhältnis von 1,5:1 oder sogar 1:1 einzustellen - siehe Abb. L22. Mit anderen Worten, der hintere Abstand des Dreschkorbs ist größer als bei der Normaleinstellung. Dadurch werden Strohschäden und daher Schüttlerverluste verringert.

Die Grundeinstellung wird geändert, indem man die hinteren Stützen des Dreschkorbs verlängert wie in dem Kapitel "Instandhaltung" - Abb. P22 - erläutert. Das Verhältnis sollte bei jeder Änderung des Abstandes unter Verwendung des Rades in der Kabine überprüft werden. Die Mechanik verändert den Abstand immer im Verhältnis 2:1.

Zur Grundeinstellung sollte man zurückkehren, sobald die Bedingungen wieder normal sind.

EINSTELLRICHTWERTE

TS-Dreschwerk

In dieser Tabelle sind nur empfohlene Richtwerte aufgeführt. Während des Dreschens sollten die Einstellungen den Erntebedingungen angepaßt werden.

Frucht	Dresch-trommel	Dresch Korben Abstand		S i e b k a s t e n			G e b l ä s e	
	U/Min.	Vorder mm	Haupt (vorne) mm	Obersieb offen mm		Untersieb offen mm	U/Min.	Richtung Kerbe
Roggen	800...1150	14...20	8...15	10...15		8...12	700...800	2...3
Gerste	800...1250	12...20	6...14	12...16		8...16	750...900	1...2
Weizen	800...1200	14…20	8...12	10...14		8...12	800...950	1…2
Hafer	700...1100	14...20	9…16	12...17		10...16	700...800	2...3
Raps	600...850	18…25	15...20	6...12		3...5	600...700*	2...3
Rüben	600...850	18…28	15...20	5...7		3...5	600...700*	2...3
Timotei	650...950	12…20	9...12	0...3		3...5	500...650*	5 geschl
Erbsen	600...700	25...35	24...30	16...18		12..16	650...750	2...3
Klee	900...1200	10...13	5...10	12...17		5	600...650*	2...3
Wiesen-schwingel	950...1050	14...16	8...12	8...10		3...5	500...650*	2...3
Sonnen-blumen	400...600	35...40	30...35	11...14		12...16	650...800	2...3
Buchweizen	650...900	14...20	7...15	12...16		5....12	600...750	2...3
Kreuz-kümmel	700...850	16...24	15...20	5...8		5	500...650*	2...3
Honigblume	700...950	15...22	10...16	2...5		3...12	550...700*	5 geschl.
Flachs	900...1300	8...12	2...4	5...8		3...5	600...700	2...3
Mais	400...900	25...50	20...40	12...16		12...16	800...1000	2...3
Sorghum	600...1000	10...20	8...12	8...12		3...10	700...850	2...3
Sojabohnen	400...600	20...40	15...28	16...19		12...16	650...800	2...3

*) Bodenklappe offen

Das normale "Vorn-zu-Hinten"-Abstandsverhältnis des Dreschkorbs beträgt 2:1. Bei sehr trockenen Bedingungen und somit außerordentlich brüchigem Stroh ist es besser, ein Verhältnis von 1,5:1 oder sogar 1:1 einzustellen - siehe Abb. L22. Mit anderen Worten, der hintere Abstand des Dreschkorbs ist größer als bei der Normaleinstellung. Dadurch werden Strohschäden und daher Schüttlerverluste verringert.

Die Grundeinstellung wird geändert, indem man die hinteren Stützen des Dreschkorbs verlängert wie in dem Kapitel "Instandhaltung" - Abb. P22 - erläutert. Das Verhältnis sollte bei jeder Änderung des Abstandes unter Verwendung des Rades in der Kabine überprüft werden. Die Mechanik verändert den Abstand immer im Verhältnis 2:1.

Zur Grundeinstellung sollte man zurückkehren, sobald die Bedingungen wieder normal sind.

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Sicherheit

Montage- und Einstellarbeiten dürfen nur von solchen Personen durchgeführt werden, die über die erforderliche Fachkompetenz verfügen und sich mit der Maschine gut auskennen.

Montage-, Einstellarbeiten und Reparaturen dürfen nur bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel vorgenommen werden.

Außerdem müssen sich alle beweglichen Maschinenteile im Gleichgewicht bzw. Stillstand befinden und, falls erforderlich, arretiert sein. Schneidtisch und Haspel in Höchststellung abstützen und sichern. Ferner ist vor dem Öffnen mechanischer oder hydraulischer Kupplungen sicherzustellen, dass die Arbeitsflüssigkeit im Hydrauliksystem nicht unter Druck steht (Druckspeicher für den Schneidtisch, Klimaanlage, Kühler usw.).

Beim Starten des Motors entweder während oder nach Service-Maßnahmen sollte man sich besonders gründlich vergewissern, dass keine Verletzungsgefahr besteht.

Es ist dafür zu sorgen, dass alle periodisch durchzuführenden Prüfungen und Reinigungsarbeiten pünktlich entsprechend den Anweisungen des Herstellers vorgenommen werden, so dass keine Funktionsstörungen auftreten können, die eine Gefährdung mit sich bringen.

Allgemeines

- Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Machen Sie sich mit der Konstruktion des Mähdreschers vertraut und lesen Sie die jeweilige Wartungsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Tragen Sie zweckmäßige Schutzkleidung.
- Verwenden Sie zweckmäßiges Werkzeug und Gerät.
- Führen Sie alle anfallenden Arbeiten anweisungsgemäß durch, auf diese Weise bringen Sie sich selbst oder Dritte am wenigsten in Fahr und schonen die Umwelt.

SCHNEIDMESSER

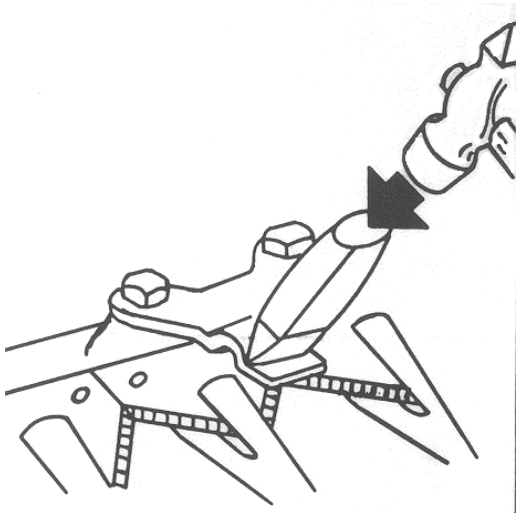
Ein tadellos funktionierendes Schneidmesser bildet die Grundvoraussetzung für einen gut arbeitenden Mähdrescher.

Kontrollieren Sie, ob jeder Messerhalter die Messerklinge leicht berührt. Den Messerhalter bei Bedarf durch einen kräftigen Hammerschlag ausrichten (Abb. P1)

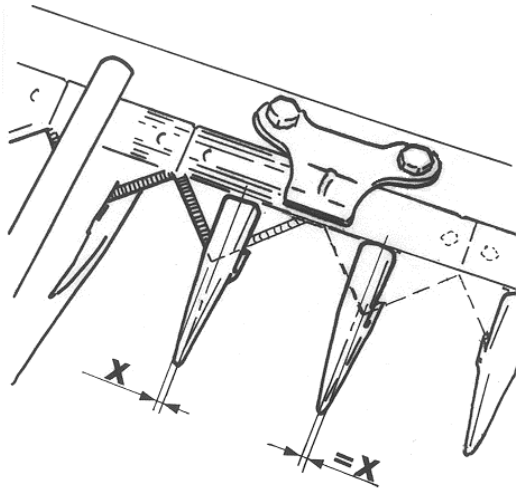
Kontrollieren Sie, ob die Messerklingen auf den Fingerplatten aufliegen. Sollte eine verbogene Messerklinge die Ursache für einen zu großen Abstand zwischen Klinge und Finger sein, so ist sie auszuwechseln (Abb. P10 - P12).

Überprüfen Sie die Totpunkte des Messerhubs (Abb. P2), die auf beiden Seiten gleich weit von der Fingermitte entfernt sein müssen.

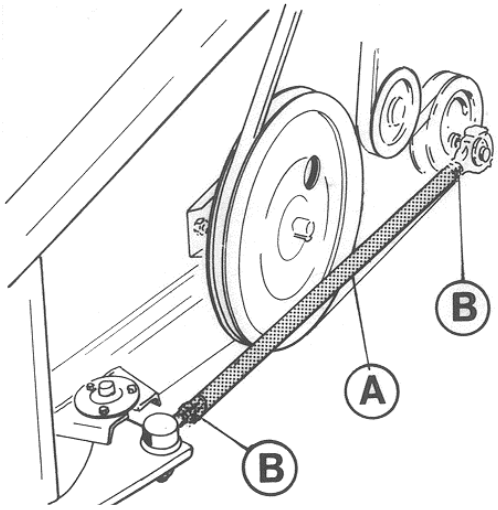
Bei Mähdreschern mit über Kurbel angetriebenem Messer wird die Einstellung folgendermaßen vorgenommen:
Ist eine Einstellungskorrektur erforderlich, sollte man sich zunächst vergewissern, dass das Messerantriebsgelenk auf die richtige Tiefe am Ende des Messers gedreht ist (Abb. P4). Zur endgültigen Einstellung löst man beide Muttern B an der Messerantriebswelle A (Abb. P3) und dreht letztere in die erforderliche Richtung. Soll der Totpunkt weiter links liegen, so dreht man die Welle im Uhrzeigersinn, soll er weiter rechts liegen, im Gegenuhrzeigersinn. Durch eine Umdrehung der Achse verlagert sich der Totpunkt um ca. 7,5 mm.



P1



P2

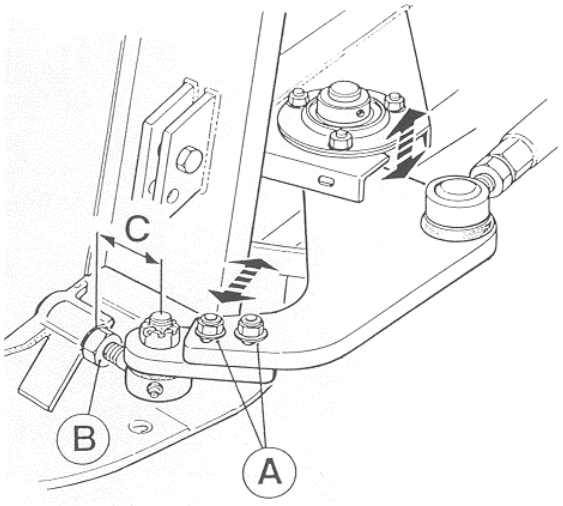


P3

AUSWECHSELN DES SCHNEIDMESSERS

1 Messer mit Kurbelantrieb

Die Schrauben A der Gelenkverbindung (Abb. P4) lösen und das Messer herausziehen. Während des Messerwechsels die Verschlussmutter B des Messergelenks aufschrauben und zählen, wieviele Umdrehungen zum Herausdrehen des Gelenks nötig sind. Anschließend das Gelenk mit derselben Anzahl Umdrehungen in das Ende des neuen Messers schrauben und prüfen, ob der Totpunkt des Messers eine Korrektur erfordert. Das Theoretische korrekte Einstellmaß C (Abb. P4) beträgt 50 mm.



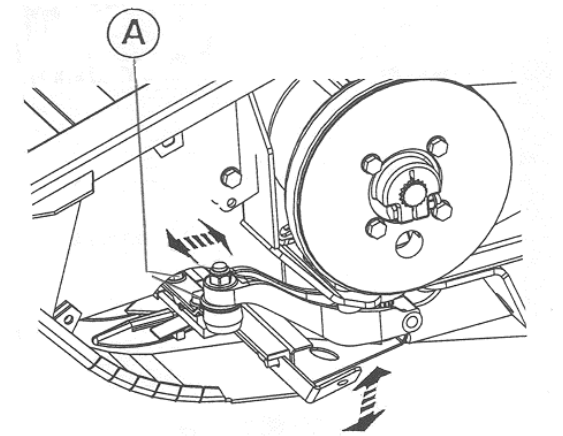
P4

Die Position der Messer auch in Horizontal- und Vertikalrichtung überprüfen.

Zur Vertikaleinstellung verschiebt man den Antriebshebel in seinem Lager. Zur Horizontaleinstellung bedient man sich der Schrauben A (Abb. P4).

Die richtige Vertikaleinstellung (Höhe) ist gegeben, wenn die Unterseite des ersten Messerblattes die Schnittebene des Messerfingers leicht berührt.

Die richtige Horizontaleinstellung (vor/zurück) liegt vor, wenn sich Messer und Gelenkbefestigung während des gesamten Hubes frei bewegen können, ohne den Rand den Führungsnut oder die Befestigungsschrauben des Messerfingers zu berühren. Drehen Sie bei abgeschaltetem Schneidtisch am Handrad der Einzugsschnecke und prüfen Sie, ob sich die Messer ungehindert bewegen können.



P5

2 Messer mit Riemenantrieb

Zunächst das untere Schutzblech des Messerantriebs abnehmen.
Die Befestigungsschrauben A (Abb. P5) an dem Verbindungshebel abschrauben und das Messer herausziehen.

Die Position der Messer auch in Horizontal- und Vertikalrichtung überprüfen

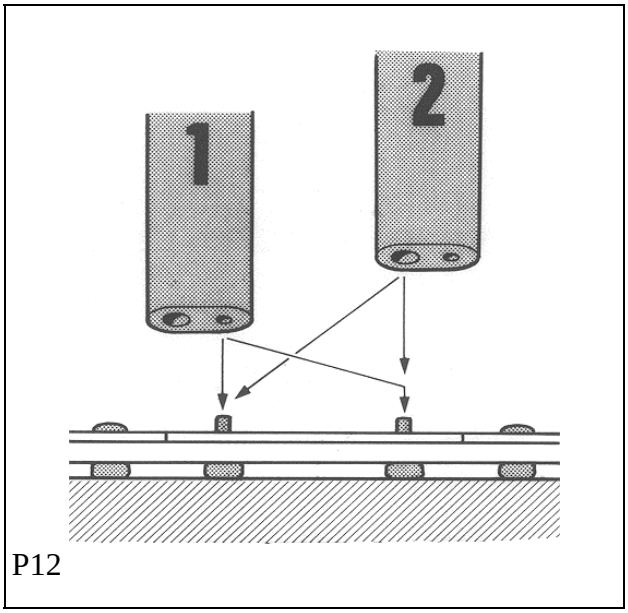
Die Horizontaleinstellung wird mit Hilfe der Schrauben A (Abb. 4) vorgenommen.
Die richtige Horizontaleinstellung (vor/zurück) liegt vor, wenn sich Messer und Gelenkbefestigung während des gesamten Hubes frei bewegen können, ohne den Rand der Führungsnut oder die Befestigungsschrauben des Messerfingers zu berühren. Drehen Sie bei abgeschaltetem Schneidtisch am Handrad der Einzugsschnecke und prüfen Sie, ob sich die Messer ungehindert bewegen können.
Die richtige Vertikaleinstellung (Höhe) ist gegeben, wenn die Unterseite des ersten Messerblattes die Schnittebene des Messerfingers leicht berührt.
Im allgemeinen braucht man hier keine Korrektur vornehmen.
Die Vertikaleinstellung wird durch Verschieben des Antriebshebels in seiner Gelenknut vorgenommen.
Vergewissern Sie sich, dass das Messer sich ungehindert bewegt, wenn Sie bei gelöstem Riemen die Riemenscheibe des Messerantriebs von Hand drehen.

Auswechseln einer MESSERKLINGE

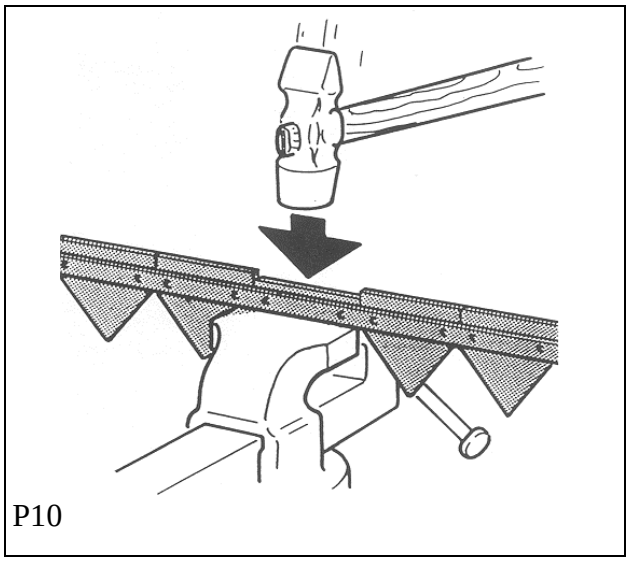
Die Messernieten herausschlagen (Abb. P10 und P11) und das Messer abnehmen. Das neue Messer annieten. Dabei das Messer mit Hilfe des Spezialwerkzeugs am Messerbalken 1 fixieren und den Nietenkopf 2 formen (Abb. P12). Spezialwerkzeug R 127831. Hat man ein Messer ausgewechselt, so sollte ein einheitliches Ausrichten der Messer gemäß den Abb. P13 und P14 vorgenommen werden.

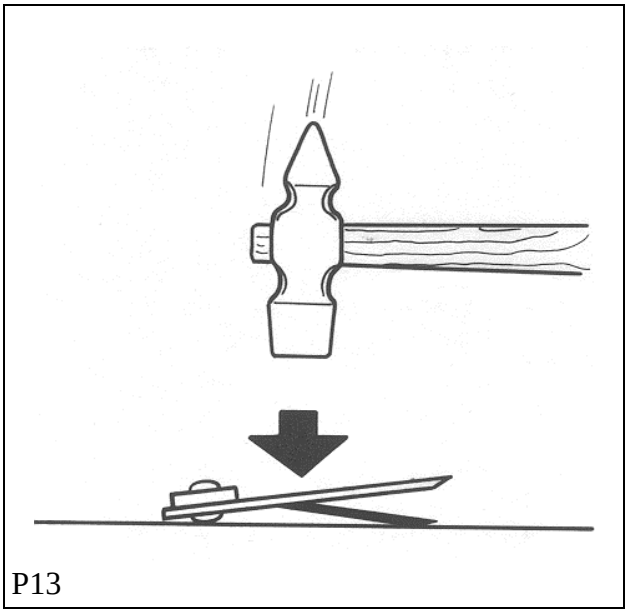
der MESSERFINGER Ausrichten

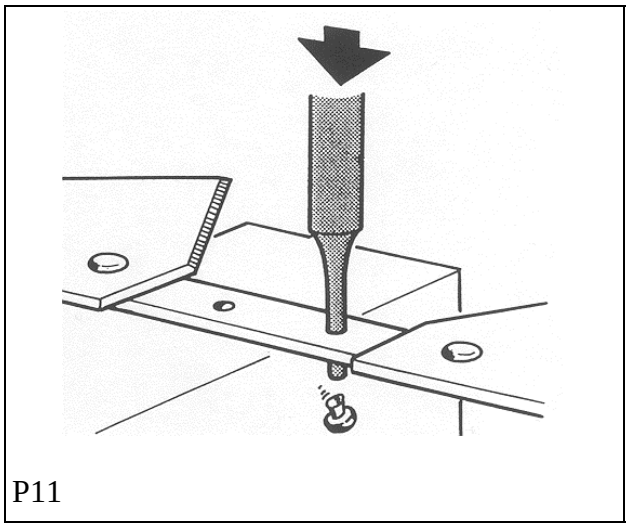
Prüfen Sie die Höhenstellung der Messerfinger. Die Höhendifferenz zwischen den Schnittflächen angrenzende Finger darf 1 mm nicht überschreiten. Eine Prüfung kann durch dass Betrachten der Ausrichtung der Finger von der Seite des Schneidtisches aus vorgenommen werden. Verbogene Messerfinger müssen entweder gerichtet oder ausgewechselt werden. Beim Auswechseln der Messerfinger ist zu beachten, dass den beiden ganz außen links gelegenen Messerfingerpaare von den übrigen abweichen.

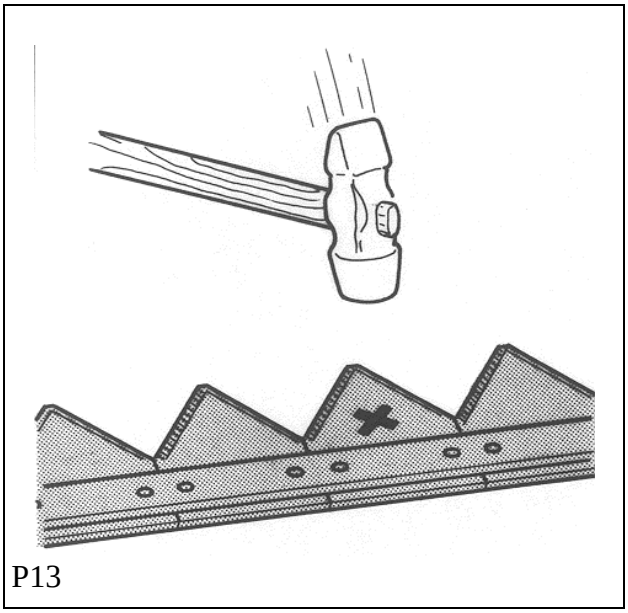


P12


P10

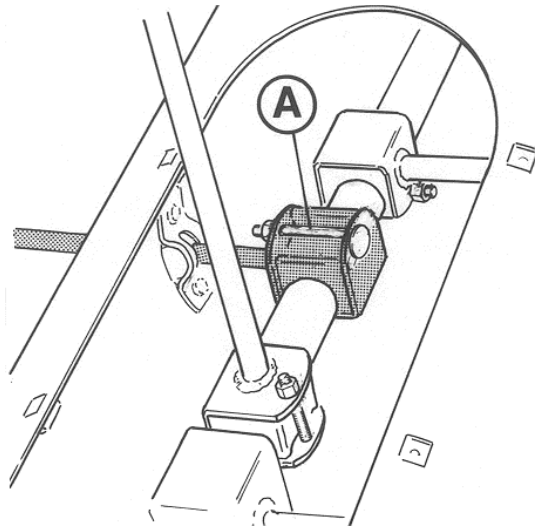

P13


P11


P13

Die Einzugsfinger dürfen nicht verbogen sein.

Ein verbogener Finger muss entweder begradigt oder aber ausgewechselt werden. In bilden Fällen ist der Finger vorher abzumontieren. Man öffnet zu diesem Zweck die am Gehäuse der Einzugsschnecke befindliche Luke und dreht die Schnecke so, dass die Fingerverschraubung A (Abb. P15) gelöst werden kann.
Vor Arbeitsbeginn ist unbedingt die Haspelabstützung anzubringen!
Ein verbogener Finger hat einen schnellen Verschleiß des Richtlagers zur Folge, weshalb beim Wechsel eines Fingers auch gleichzeitig der Zustand des Lagers geprüft werden sollte.

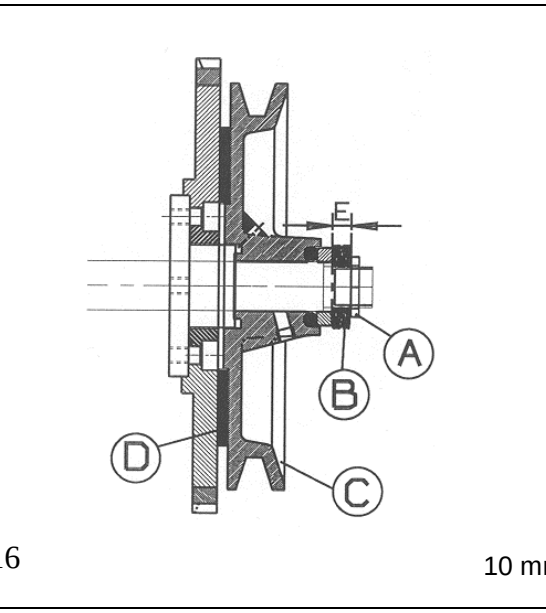


P15

Die ÜBERLASTKUPPLUNGEN den SCHNEIDTISCHES vor Arbeitsbeginn überprüfen

Die Funktion der Schutzschalter von Schneidwerk, Einzugsschnecke und Haspel ist jährlich vor Beginn der Erntesaison zu prüfen. Hierzu löst man die Mutter A des Tellerfedern-Pakets so weit, dass sich das Federnpaket B lockert. Anschließend stellt man durch Drehen der Riemenscheibe C bzw. der Haspel sicher, dass sich die Gleitscheibe D nicht festgefressen hat. Bei Bedarf den Schalter öffnen und die Gleitflächen von Rost säubern. Nach der Kontrolle sind die Federpakete wieder auf ihr Ausgangsmaß E vorzuspannen.

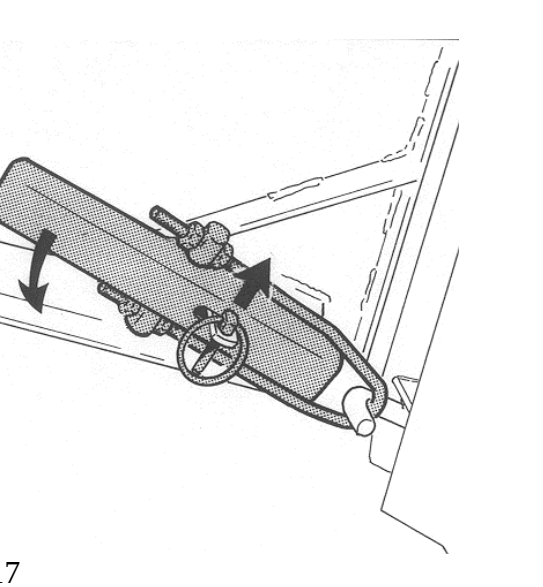
Tischbreite	Maß E
3,1 m	11 mm
3,4 m	11 mm
3,9 m	10 mm
4,2 m	
4,5 m	9 mm
4,8 m	9 mm



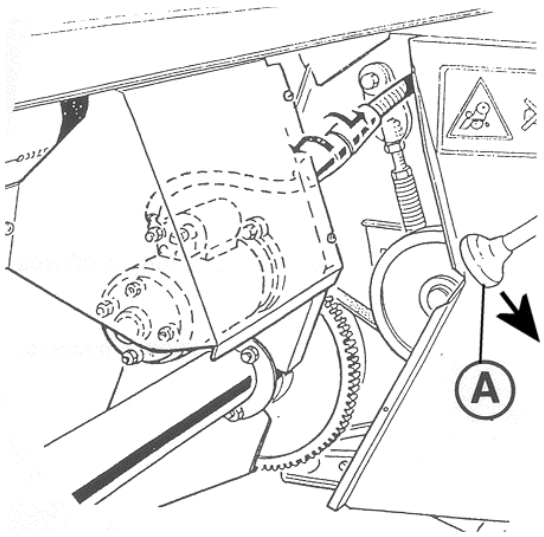
P16 10 mm

Beim Abmontieren des SCHNEIDTISCHES auf die richtige Reihenfolge achten

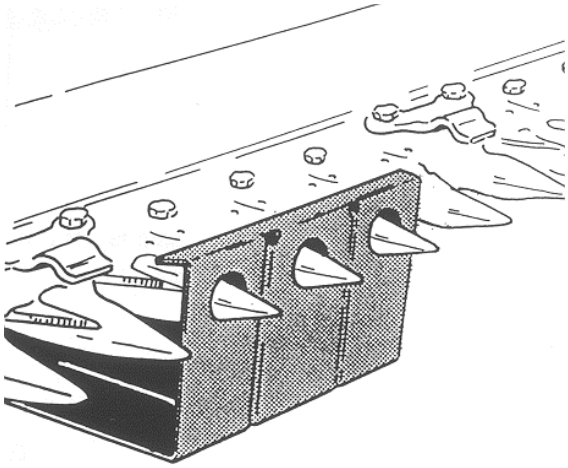
- die Haspel in ihre unterste Stellung bringen
- den Motor abstellen
- die Hydraulik-Schnellkupplung der Haspel sowie den elektrischen Anschluss auf der rechten Seite des Einzugselevators lösen.
- die Verriegelung zwischen den hinteren Tischende und dem Elevator öffnen (Abb. P17)


P17

- Den Hebel A (Abb. P18) drehen und den dadurch gelockerten Antriebsriemen des Tisches von der Riemenscheibe der Gleitkupplungswelle nehmen.
- Das Kabel des Tisch-Rücklaufs aus der Schnellkupplung lösen.
- Die Tischabstützung zwischen den Fingern etwa in Messermitte positionieren (Abb. P19).
- Den Tisch auf die Stütze absenken und deren festen Stand kontrollieren. Gleichzeitig prüfen, ob sich der Einzugselevator vom hinteren Tischende gelöst.
- Hat sich der Elevator völlig vom Tisch gelöst, fährt man den Mähdrescher ein Stück zurück, wobei sicherzustellen ist, dass der Tisch gut abgestützt in seiner Position verbleibt.



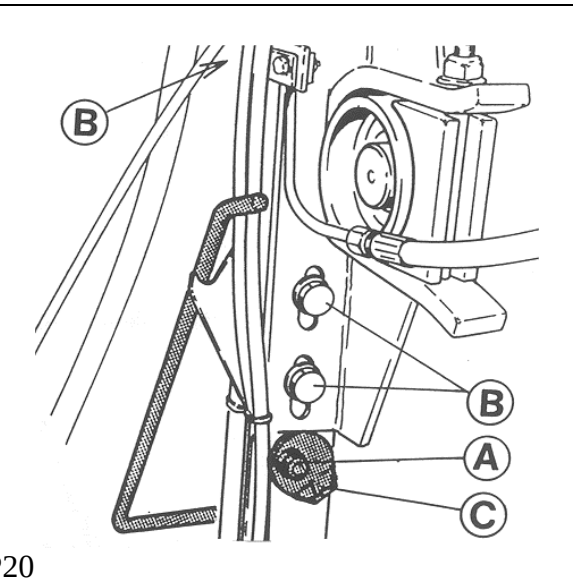
P18


P19

Richtiges Ausrichten des SCHNEIDTISCHES

Der Schneidtisch wird parallel zum Erdboden ausgerichtet, indem man die Höhe der Befestigungsgabeln auf beiden Seiten des Einzugselevators reguliert. Man geht folgendermaßen vor:

- den Tisch absenken
- die Schrauben A und B lockern (Abb. P20)
- die Exzentnerplatten C in die gewünschte Richtung drehen. Bei Bedarf die Gabel mit einem Hammer in die gewünschte Richtung bringen.
- nach der Einstellung die Schrauben wieder anziehen
- die Einstellvorrichtungen befinden sich auf beiden Seiten des Tisches.

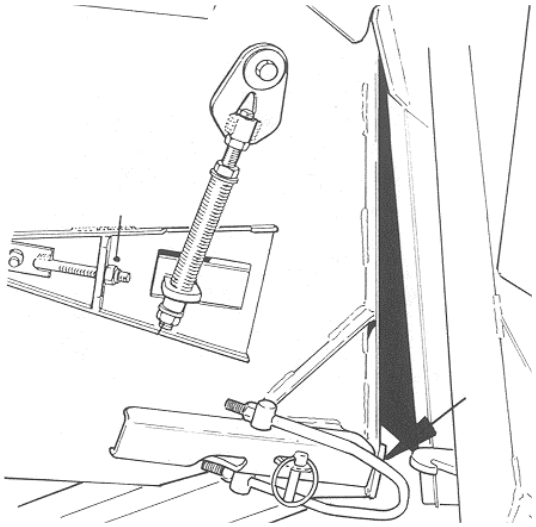


P20

Einstellen der richtigen SCHNEIDTISCHNEIGUNG bei tiefen Böden

Den Schneidtisch abmontieren
Den Balken aus der Verbindung zwischen Elevator und unterem Tischende lösen (Abb. P21)

Diese Einstellung kann bei aufgeweichten Böden notwendig werden, wenn die Vorderräder so tief ins Erdreich einsinken, dass sich die Lage des Schneidtisches bezogen auf die Erdoberfläche verändert. Durch die Einstellkorrektur wird ein nahezu vollständiger Positionsausgleich erzielt.

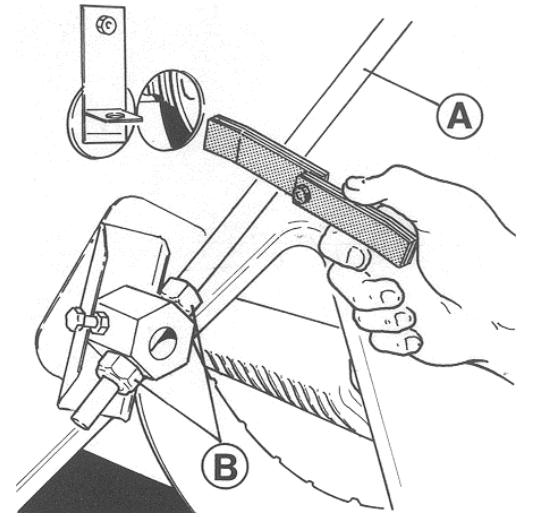


P21

Überprüfen der Dreschkorb - ABSTANDES

Der Dreschkorbabstand ist von Zeit zu Zeit, grundsätzlich jedoch zu Beginn der Erntesaison zu überprüfen. Verwenden Sie hierzu am besten das Spezial-Messwerkzeug R 152308.

- Den Zeiger mit dem Einstellrad des Dreschkorbs zunächst auf Position 20 drehen und danach weiter auf Position 12.
- Der Eingangsabstand zur Dreschtrommel sollte nun 12 mm betragen.
- der Ausgangsabstand zwischen Korb und Trommel sollte nun 6 mm betragen.
- Ist dies nicht der Fall, so sind erforderliche Korrekturmaßnahmen mit Hilfe der sich unten an der Einstellstange befindlichen Muttern B vorzunehmen (Abb. P22)
- Sicherheitshalber sind an allen Seiten des Dreschkorbs Kontrollmessungen durchzuführen.

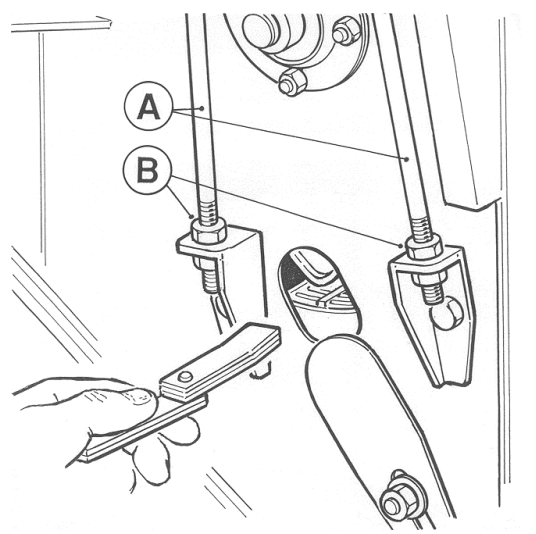


P22

Überprüfen des Korbabstandes zur VORDEREN DRESCHTROMMEL (Abb. P23)

Den Abstand mit Hilfe des Spezialwerkzeugs R 152308 überprüfen.

- Korb der vorderen Dreschtrommel zunächst auf Position 20 drehen.
- Dann weiter auf Position 12 mm herunterdrehen.
- Sicherstellen, dass der Abstand zwischen vorderer Dreschtrommel und zugehörigem Korb 12 mm beträgt.
- Falls erforderlich, die Länge der Stützen A mit Hilfe der Muttern B stellen (Abb. P23).
- Abstand auf beiden Seiten des Mähdreschers kontrollieren.



P23

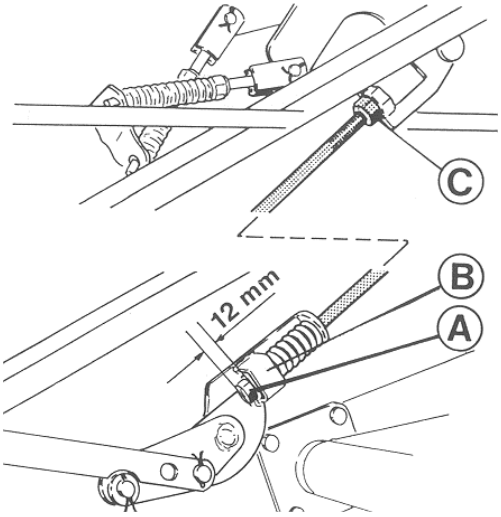
SPANNE DER RIEMEN

Die Spannung aller Antriebsriemen ist regelmäßig weisungsgemäß zu überprüfen.

ACHTUNG: Die Spannung aller Antriebsriemen ist nach dem ersten Erntetag und nach jedem Riemenwechsel zu überprüfen.

ANTRIEBSRIEMEN DES DRESCHWERKS

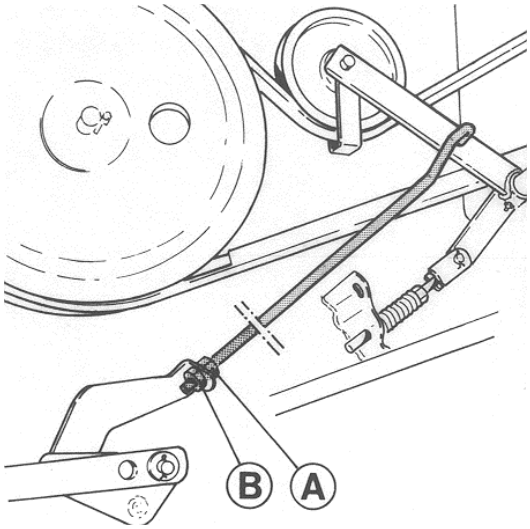
Das Dreschwerk bei abgestelltem Motor einschalten. Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn das Ende des Zugarms A über das Glied B wie in Abb. P25 verdeutlicht, hinausragt. Ist dies nicht der Fall, so muss der Zugarm richtig eingestellt werden. Dazu lockert man die sich oben am Zugarm befindliche Schließmutter und dreht den Arm so lange, bis bei auf "Betrieb" geschaltetem Dreschwerk das Richtmass von 12 mm erreicht ist.



P25

ANTRIEBSRIEMEN DER KORNTANKENTLEERUNG

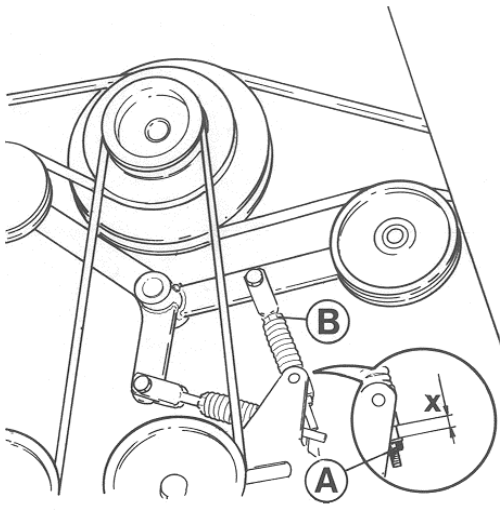
Der Riemen wird gespannt, indem man bei eingeschaltetem Riemenantrieb die Mutter A aufdreht und durch Drehen der Mutter B die richtige Spannung einstellt (Abb. P26). Es ist darauf zu achten, dass sich die Kupplung auch nach erfolgter Einstellung sicher löst.



P26

HÄCKSLERRIEMEN

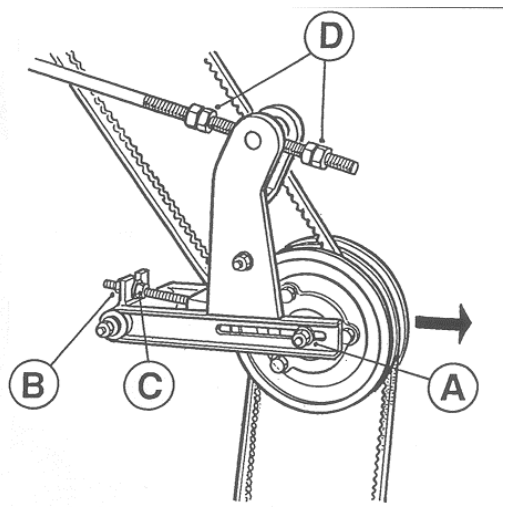
Der Riemen wird durch gefederte Spannscheiben automatisch gespannt. Von Zeit zu Zeit ist jedoch das Feder-Vorspannmaß X (Abb. P27), das 5 bis 10 mm betragen muss, zu überprüfen. Bei Nachspannbedarf lockert man die Mutter A und dreht die Buchse B nach unten, bis das obengenannte Maß erreicht ist. Danach die Mutter A wieder anziehen.



P27

GEBLÄSE-VARIATORRIEMEN

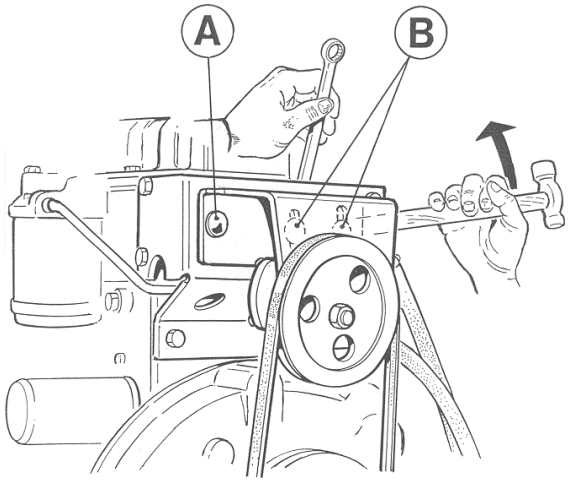
Zum Spannen der Riemen die Mutter A auf der mittleren Welle der Variatorscheibe sowie auch die Einstellmutter B (Abb. P32) lösen. Dreht man nun die Mutter C auf, so verschieben sich die Variatorscheiben in Pfeilrichtung, wodurch sich die Riemen spannen. Nach dem Einstellen müssen die Muttern wieder angezogen werden. Nach erfolgter Durchführung der Einstellungen ist der Verstellbereich des Variators zu überprüfen. Falls notwendig, Begrenzungsmuttern D verstellen, damit die Riemen in ihren Extremlagen auf den Variatorscheiben nicht über deren Ränder hinausragen.



P32

ANTRIEBSRIEMEN DER ARBEITSHYDRAULIK-PUMPE

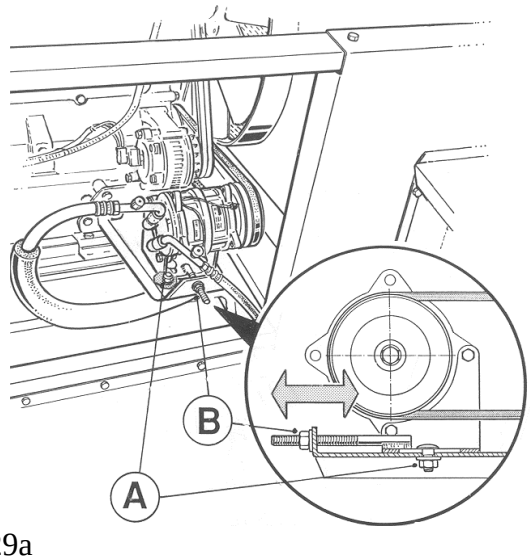
Der Riemen hat die richtige Spannung, wenn er bei Druck mit dem Daumen um ca. 5 mm (50 N = 5 kg) nachgibt.
Zum Spannen des Riemens die Mutter A sowie die Feststellmuttern B lockern (Abb. P28). Mit einem geeigneten Hebel den Riemen spannen und danach die Schrauben wieder fest anziehen.



P28

ANTRIEBSRIEMEN DES KOMPRESSORS DER KLIMAANLAGE
(Festem Ansaugsieb)

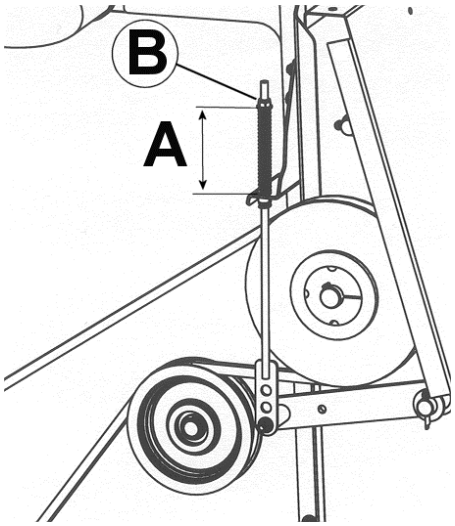
Der Riemen hat die richtige Spannung, wenn er bei Daumendruck um ca. 5 mm (50N = 5 kg) nachgibt. Die Muttern A lösen (Abb. P29a) und durch Drehen der Mutter B den Riemen spannen. Danach die Schrauben A wieder anziehen.



P29a

KÜHLERRIEMEN
(Dreh-Ansaugsieb)

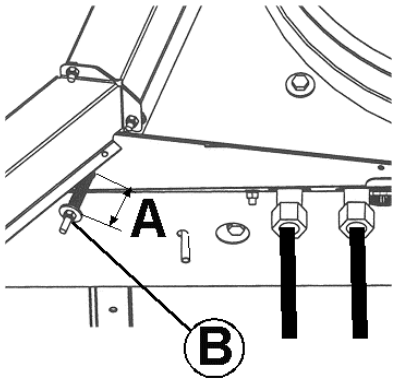
Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn das Maß A der Feder 100+4 mm beträgt. Falls notwendig kann der Riemen durch Drehen der Mutter B nachgespannt wird (Abb. P30).



P30

GEBLÄSE-ANTRIEBSRIEMEN
(Dreh-Ansaugsieb)

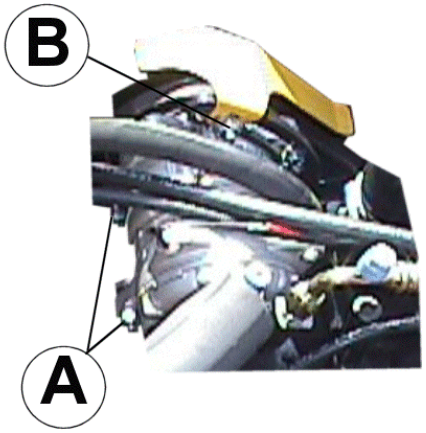
Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn das Maß A der Feder 100+4 mm beträgt. Falls notwendig kann der Riemen durch Drehen der Mutter B nachgespannt wird (Abb. P31).



P31

ANTRIEBSRIEMEN FÜR DEN KOMPRESSOR DER KLIMAANLAGE
(Dreh-Ansaugsieb)

Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn der Riemen auf Daumendruck um ca. 5 mm (50N = 5 kg) nachgibt.
Feststellmuttern A und Reguliermutter B (Abb. P32) lösen. Zum Spannen des Riemens den Kompressor drehen. Danach die Schrauben B und A wieder anziehen.

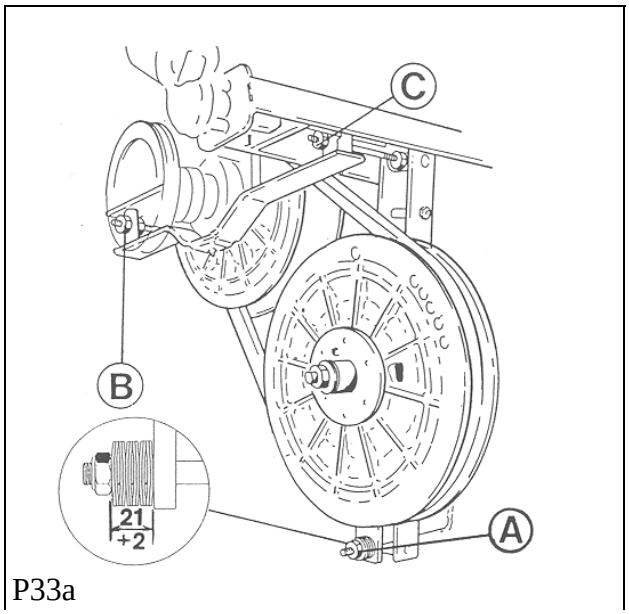


P32

VARIATORRIEMEN DER DRESCHTROMMEL

Standard-Dreschwerk

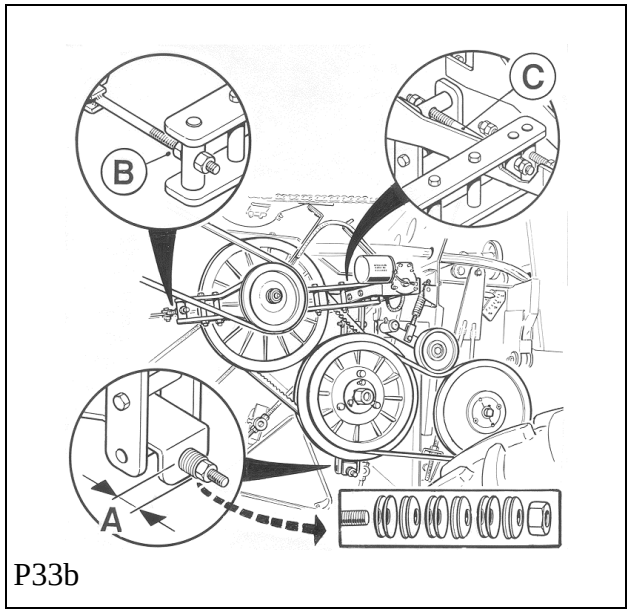
Der Riemen wird mit Hilfe der Gehäusebolzen A und B sowie des sich zwischen den Variatorarmen befindlichen Verbindungsbolzens C gespannt (Abb. P33a). Dabei ist zu beachten, dass auf jede Drehung der Gehäusebolzen jeweils zwei Umdrehungen des Verbindungsbolzens kommen, damit das Übersetzungsverhältnis des Variators beibehalten wird. Während des Spannes dreht man die Riemenscheiben von Hand, damit sich der Riemen gleichmäßig über die Variatorscheiben hinwegbewegt. Die Riemenspannung wird geprüft, wenn sich der Variator in der Mitte des Einstellbereichs befindet. Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn der Federpack A das Maß 21+2 mm aufweist. Nach dem Einstellen ist sicher zu stellen, dass die Einstellarme des Variators weder in Minimal- noch in Maximalstellung die Variatorscheibe berühren. Der Mindestabstand sollte 1 mm betragen. Die Einstellarme bei Bedarf mit Hilfe der Schrauben A-C oder B-C verstellen.



P33a

Das TS-Dreschwerk

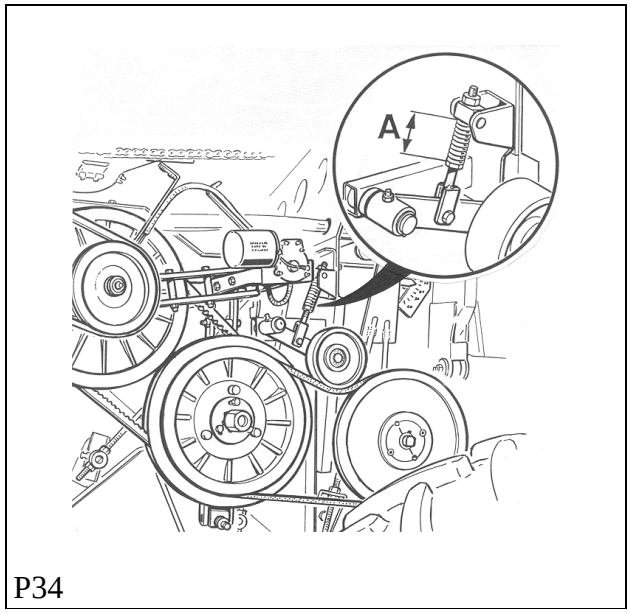
Der Riemen wird mit Hilfe der Gehäusebolzen A und B sowie des sich zwischen den Variatorarmen befindlichen Verbindungsbolzens C gespannt (Abb. P33b). Dabei ist zu beachten, dass auf jede Drehung der Gehäusebolzen jeweils zwei Umdrehungen des Verbindungsbolzens kommen, damit das Übersetzungsverhältnis des Variators beibehalten wird. Während den Spannens dreht man die Riemenscheiben von Hand, damit sich der Riemen gleichmäßig über die Variatorscheiben hinwegbewegt. Die Riemenspannung wird geprüft, wenn sich der Variator in der Mitte des Einstellbereichs befindet. Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn der Federpack A das Maß 21+2 mm aufweist. Nach dem Einstellen ist sicher zu stellen, dass die Einstellarme des Variators weder in Minimal- noch in Maximalstellung die Variatorscheibe berühren. Der Mindestabstand sollte 1 mm betragen. Die Einstellarme bei Bedarf mit Hilfe der Schrauben A-C oder B-C verstellen.



P33b

RIEMEN DER VORDEREN DRESCHTROMMEL

Der Riemen wird über ein gefedertes Spannrad gespannt. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Länge der Feder A (Abb. P34) 76+2 mm beträgt.



P34

KORNELEVATOR-ANTRIEBSRIEMEN UND KETTE

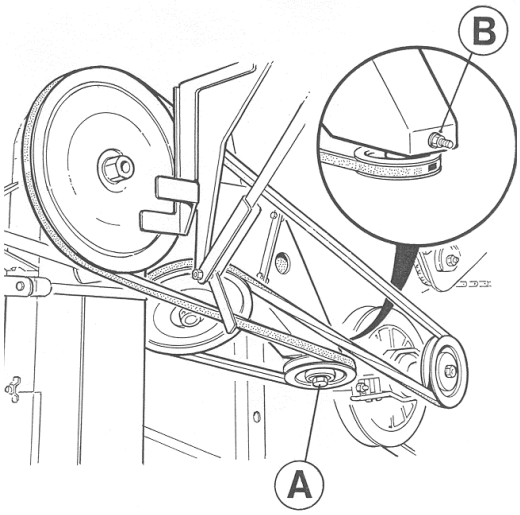
Standard-Dreschwerk

Gekreuzter Antriebsriemen der oberen Füllschnecke

Zum Spannen des Riemens löst man die Mittelwelle A der Riemenscheibe (Abb. P35a) und dreht die Mutter B. Beim Austauschen des Riemens ist darauf zu achten, dass der Riemen so auf der Scheibe liegt wie in (Abb.P35a) dargestellt.

Obere Füllschnecke mit Winkelantrieb

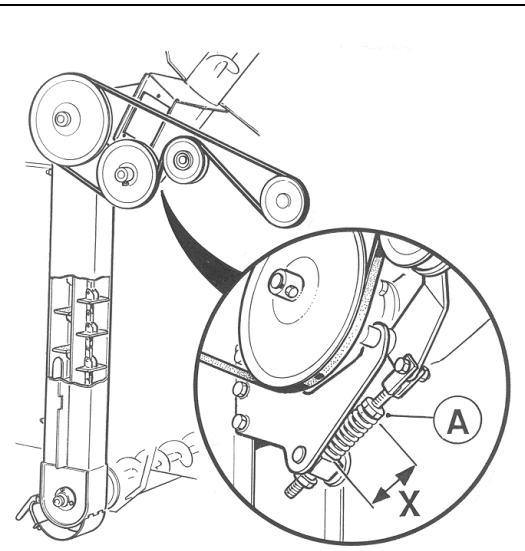
Die Riemenspannung wird durch eine gefederte Spannscheibe aufrechterhalten. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Länge X der Feder (Abb. P35b) 76 bis 78 mm beträgt. Bei Bedarf lässt sich der Riemen durch Drehen der Hülse A (Abb. P35b) nachzuspannen.



P35a

SCHUTZKUPPLUNG DES KORNELEVATORS

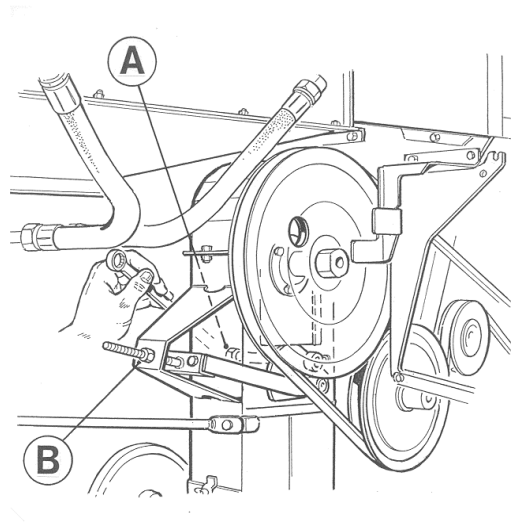
Der Schrägförderer ist gegen Überlastung mit einer Schutzkupplung in Form einer Zahnkupplung ausgerüstet, die nahe der Antriebsscheibe auf der hinteren Wendetrommelwelle angeordnet ist.
Vor jeder Erntesaison ist die Kupplung auszubauen und zu zerlegen, damit jeglicher Schmutz von den Gleitflächen entfernt werden kann.
ZUR BEACHTUNG! Die Schraube am Ende der Welle besitzt Linksgewinde. Nach dem Wiedereinbau ist darauf zu achten, dass die Kupplung "über einen Zahn" gleiten kann.



P35b

KORNELEVATORKETTE

Die Kettenspannung kann durch Öffnen der sich am Schrägfördererboden befindlichen Luke kontrolliert werden. Eine Spannungskontrolle ist angezeigt, wenn ein Zahn des unteren Kettenrads der unteren Welle nach unten zeigt. Die richtige Kettenspannung liegt vor, wenn sich die Kette von Hand in seitlicher Richtung auf dem unteren Kettenrad bewegen lässt, eine Radialbewegung jedoch nicht festzustellen ist. Vor dem Regulieren der Kettenspannung lockert man den Antriebsriemen des Schrägförderers. Zum Spannen der Kette Spannmutter A (Abb. P37a) lockern und Reguliermutter B drehen. Kette weiter spannen, bis man beim Drehen der Antriebsscheibe bei lockerem Riemen und Gleiten der Kette "über einen Zahn" stramme Stellen fühlen kann. Kette nun wieder etwas lockern, bis sie ohne Rucken läuft.
Nach diesen Justierungen Spannmutter A wieder anziehen. Zum Schluss Antriebsriemen des Schrägförderers wieder auf seine richtige Spannung bringen.



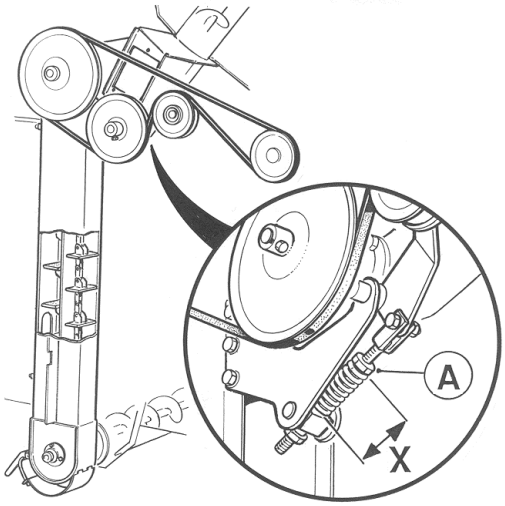
P37a

KORNELEVATOR-ANTRIEBSRIEMEN UND KETTE

Das TS-Dreschwerk

KORNELEVATOR-ANTRIEBSRIEMEN

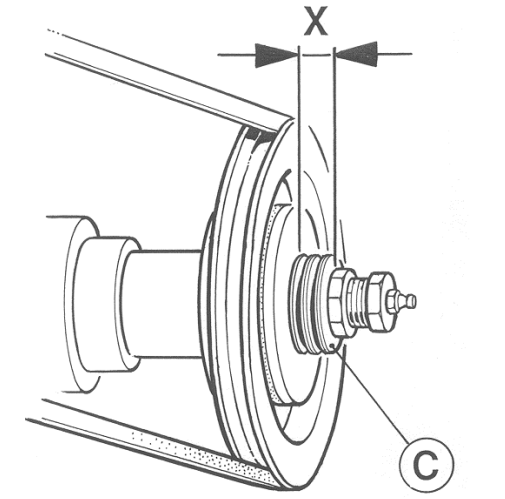
Die Riemenspannung wird durch eine gefederte Spannscheibe aufrechterhalten. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Länge X der Feder 76 bis 78 mm beträgt. Falls notwendig, den Riemen durch Drehen der Hülse A (Abb. P35c) nachspannen.



P35c

SCHUTZKUPPLUNG DES KORNELEVATORS

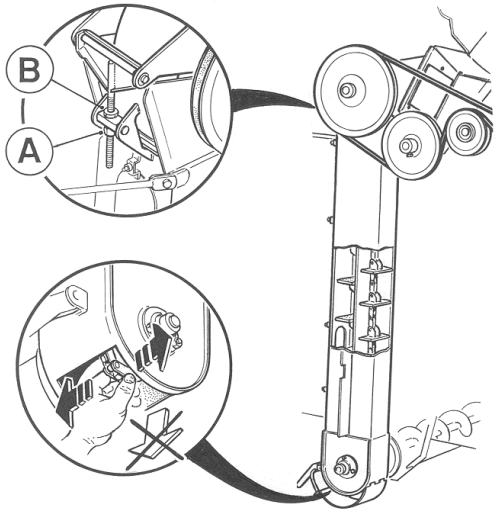
Die Schutzkupplung, vom Typ her eine Reibscheibenkupplung, befindet sich an der Strohleittrommelwelle, genauer gesagt an ihrer Antriebsscheibe. Sie ist vor der Erntesaison zu öffnen und von möglichem Rost zu reinigen. Die Kupplungsfeder ist richtig gespannt, wenn die Dicke des Federpacks C 12 mm beträgt (Abb. P36c).



P36c

KETTE DES KORNELEVATORS

Die Kettenspannung kann durch Öffnen der sich am Schrägfördererboden befindlichen Luke kontrolliert werden. Eine Spannungskontrolle ist angezeigt, wenn ein Zahn des unteren Kettenrads der unteren Welle nach unten zeigt. Die richtige Kettenspannung liegt vor, wenn sich die Kette von Hand in seitlicher Richtung auf dem unteren Kettenrad bewegen lässt, eine Radialbewegung jedoch nicht festzustellen ist. Vor dem Regulieren der Kettenspannung lockert man den Antriebsriemen des Schrägförderers. Zum Spannen der Kette Spannmutter A (Abb. P37c) lockern und Reguliermutter B drehen. Kette weiter spannen, bis man beim Drehen der Antriebsscheibe bei lockerem Riemen und Gleiten der Kette "über einen Zahn" stramme Stellen fühlen kann. Kette nun wieder etwas lockern, bis sie ohne Rucken läuft.
Nach diesen Justierungen Spannmutter A wieder anziehen. Zum Schluss Antriebsriemen des Schrägförderers wieder auf seine richtige Spannung (Abb. P35c) bringen.

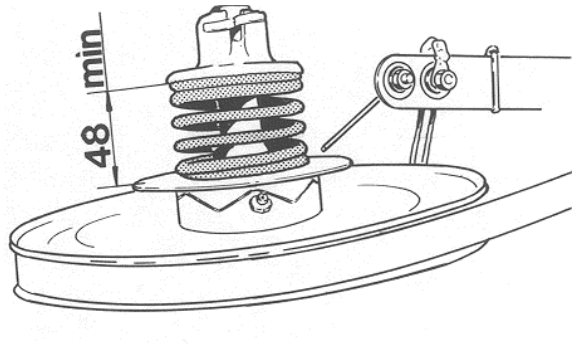


P37c

ANTRIEBSRIEMEN DER ÜBERKEHRSCHNECKE und Schutzkupplung

Überkehrschnecke mit gekreuztem Antriebsriemen

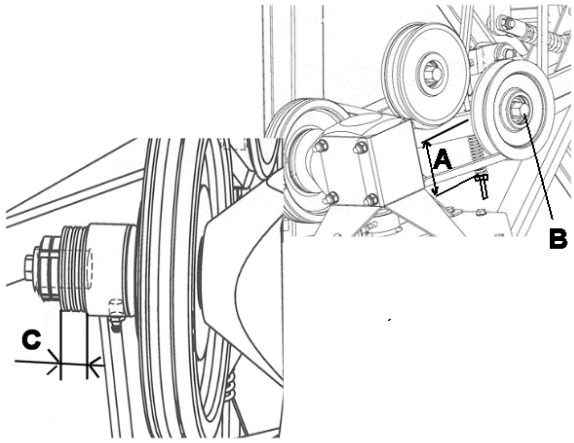
Die Riemenspannung wird mit Hilfe einer gefederten Spannscheibe aufrechterhalten. Die richtige Spannung liegt vor, wenn der Gewindeteil der Feder 70 bis 80 mm lang ist.
Neueinstellungen werden vorgenommen, indem man den Federhaken zu einem anderen Loch versetzt. Falls erforderlich kann die Position der Spannrolle B (Abb. P38b) so verändert werden, dass der Riemen zwischen Spannscheibe und Überkehrschnecke ausgerichtet ist.
Die Schutzkupplung, eine unter Federkraft stehende Zahnkupplung, befindet sich oben an der Schnecke. Werksseitig ist die Feder auf eine Länge von 60 mm eingestellt. Sie darf beim Nachspannen eine Länge von 48 mm nicht unterschreiten, da sie bei Unterschreitung funktionsunfähig würde.
Eine Kupplung gleicher Bauart befindet sich auch am rechten Ende der Überkehr-Bodenschnecke.



P38a

Überkehrschnecke mit Winkelgetriebe

Die Riemenspannung wird mit Hilfe einer gefederten Spannscheibe aufrechterhalten. Die richtige Spannung liegt vor, wenn der Gewindeteil A der Feder 105 bis 110 mm lang ist.
Falls erforderlich kann die Position der Spannrolle B geändert werden.
Die Schutzkupplung befindet sich an der Antriebsscheibe des Zahnrads. Es handelt sich bei ihr um eine Reibscheiben-Kupplung. Die Funktion der Kupplung ist vor jeder Erntesaison zu überprüfen. Dazu die Feder lockern, um sich zu vergewissern, dass die Reibscheibe nicht festsitzt. Nach der Überprüfung die Feder wieder auf die erforderliche Spannung bringen.
Die Spannung der Kupplung ist in Ordnung, wenn die Dicke des Federpacks C 14 mm beträgt.



P38b

ANTRIEBSRIEMEN DER SCHÜTTLER

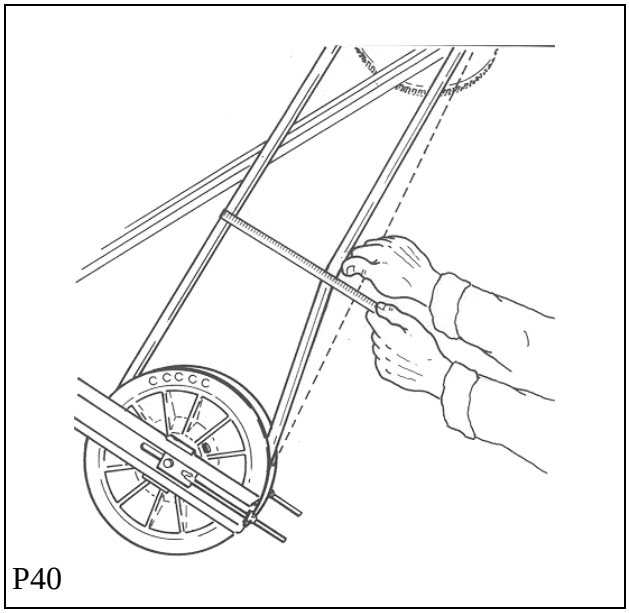
Die Riemenspannung wird mit Hilfe einer gefederten Spannscheibe aufrechterhalten. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Länge der Feder 70 bis 80 mm beträgt. Falls notwendig den Federhaken zu einem anderen Loch versetzen.

RIEMEN DES FAHRVARIATORS (Maschinen mit mechanischer Kraftübertragung)

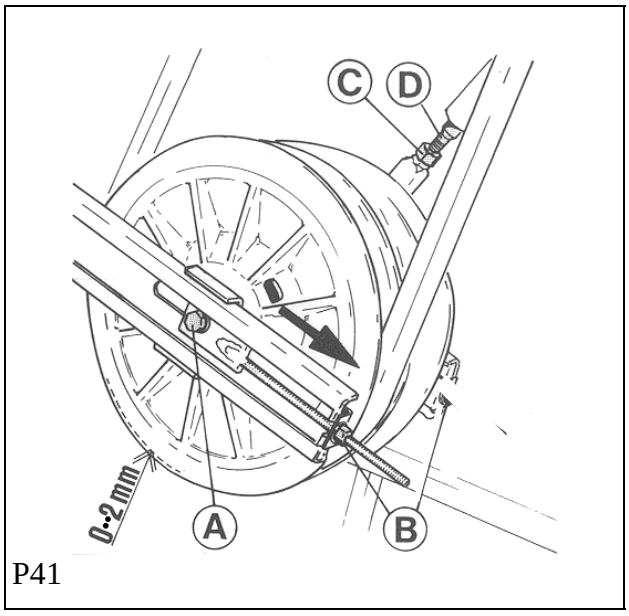
Nach Abschalten des Motors weist der obere Variatorriemen meist eine geringere Spannung auf. Einstellbedarf besteht dabei nur dann, wenn man feststellt, dass die Riemen insgesamt gesehen zu sehr nachgeben. Die richtige Spannung liegt vor, wenn die Riemen zusammengerechnet etwa 60 mm nachgeben (Abb. P40).

Zum Spannen der Riemen bringt man den Variator in mittlere Stellung, so dass sich die Riemen gleich tief in den Variatorscheiben bewegen. Anschließend stellt man den Motor ab und lockert die sich im Zentrum der Variatorscheiben befindliche Schraube A (Abb. P41). Des weiteren dreht man die sich am Ende der Einstellgabelholme befindlichen Muttern zu, wodurch sich die Scheiben in Pfeilrichtung verschieben und die Riemen sich spannen. Nach der Einstellung die Hauptwellenmutter wieder anziehen.

In den Extremstellungen des Variators müssen die Riemen auf die gleiche Höhe steigen, gemessen vom Außenrand der Variatorscheibe. Um das zu erreichen, wird folgende Einstellung vorgenommen:
Arretiermutter C am Kolben des Hydraulikzylinders lockern und Kolben in die erforderliche Richtung drehen.
Den Variator in beide Extremstellungen bringen und die Masse überprüfen.
Das richtige Maß von der Aussenkante der Variatorscheibe bis zur Riemenoberfläche liegt zwischen 0 und 2 mm.



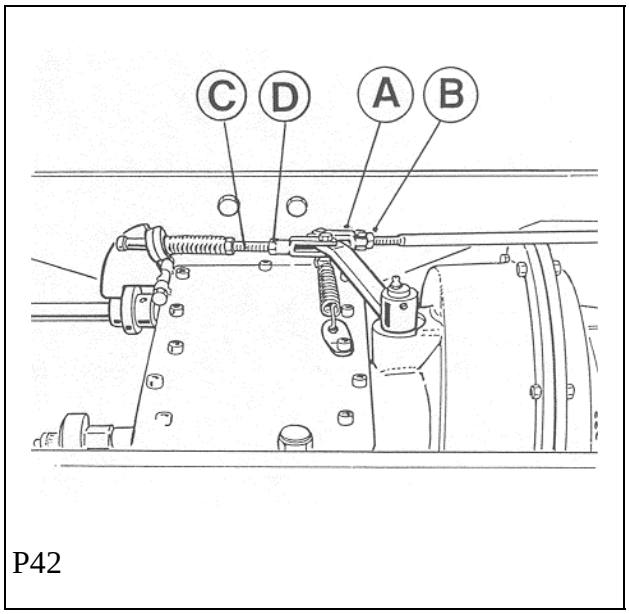
P40



P41

KUPPLUNG

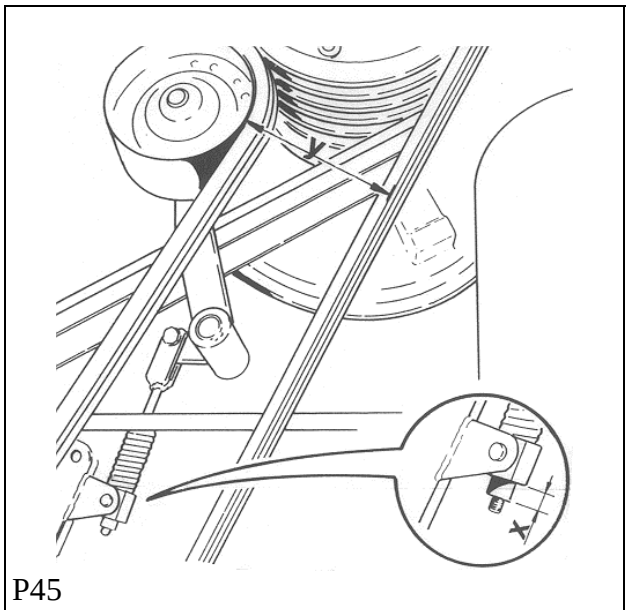
Der Fußpedalweg der Kupplung, gemessen vom Pedal aus, sollte ca. 20 mm betragen. Zum Einstellen wird die Länge der Querstange zum Kupplungsgehäuse geändert. Dazu löst man das Kupplungsstück von Gabel A und zieht die Gabel von dem Hebel ab (Abb. P42). Danach Arretiermutter B lockern und die Gabel in die erforderliche Richtung drehen. Muss der Pedalweg verlängert werden, dreht man die Gabel auf.
Die Funktion des Kupplungsschlosses sollte nach jeder Neueinstellung der Kupplung überprüft werden. Das Kupplungsschloss muss sich vollständig schließen, ehe die Kupplung greift. Falls erforderlich, Mutter D lockern und Schraube C drehen.



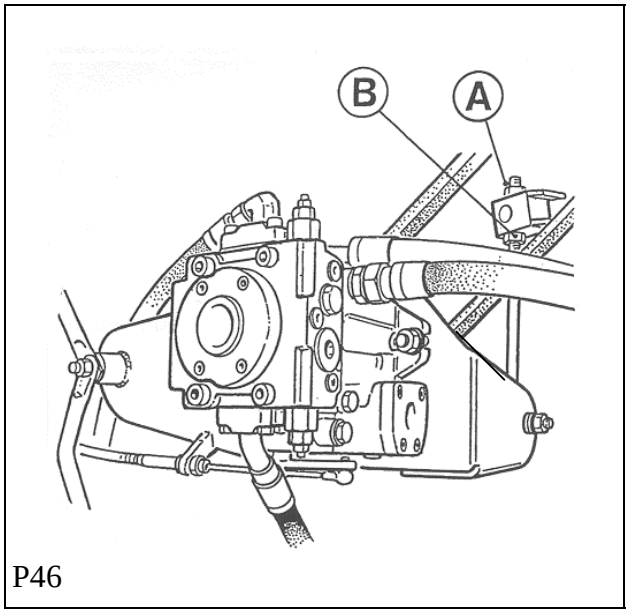
P42

ANTRIEBSRIEMEN DER FAHRHYDRAULIK (Maschinen mit hydrostatischer Kraftübertragung)

Der Riemen wird mit Hilfe einer gefederten Spannscheibe automatisch gespannt. Die richtige Riemenspannung liegt vor, wenn das Maß X (Abb. P45) 10 bis 12 mm und das Maß Y 180 bis 185 mm beträgt. Im Bedarfsfall wird die richtige Riemenspannung eingestellt, indem man die Mutter A (Abb. P46) aufschraubt und durch ein Hochdrehen der Mutter B die Federspannung entsprechend reguliert.



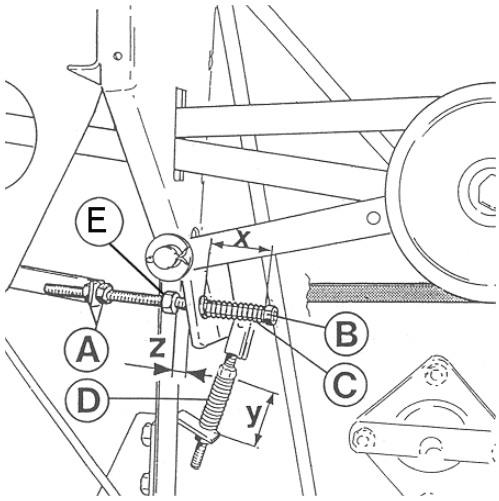
P45



P46

KUPPLUNGSRIEMEN DES SCHNEIDTISCHES

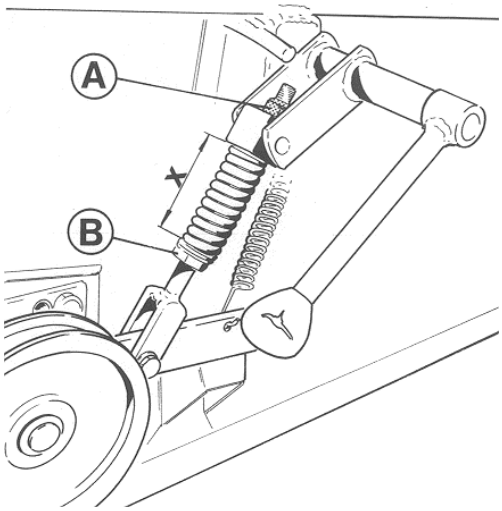
Die Riemenspannung wird bei eingeschaltetem Riemenantrieb folgendermaßen überprüft:
Die Muttern A lockern (Abb. P47).
Die Schraube B anziehen und dabei gleichzeitig Mutter A fixieren, bis die Spannung X von Feder C 85 bis 88 mm beträgt. Die Feder darf dabei nicht überspannt werden, da dies zu einer zu hohen Riemenspannung führt. Dass Spannen selbst lässt sich leichter bei abgeschaltetem Riemenantrieb durchführen, während die Kontrolle der Spannung bei eingeschaltetem Antrieb zu erfolgen hat. Nach dem Einstellen ist die Mutter A wieder anzuziehen.
Nach der Einstellung sollte das Maß Z 6 bis 8 mm betragen. Mutter E, falls notwendig, justieren.
Maß Y von Feder D prüfen und, falls erforderlich, auf 50 bis 52 mm bei angekuppeltem Antriebsriemen einstellen.



P47

ANTRIEBSRIEMEN DES SCHNEIDTISCHES

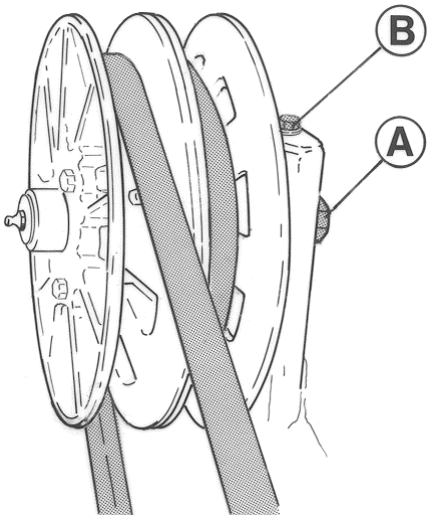
Zum Spannen der Riemen Arretiermutter A (Abb. P48) an der Zugstange lockern und Mutter B drehen, bis das Maß X 78 mm bei eingeschaltetem Riemenantrieb beträgt.



P48

HASPEL-VARIATORRIEMEM

Die Riemen werden gespannt, indem man die Mutter A am Ende Hauptwelle lockert (Abb. P49) und die Schraube B so dreht, dass sich das Scheibenpaket nach oben verlagert und sich somit beide Riemen gleichmäßig spannen.

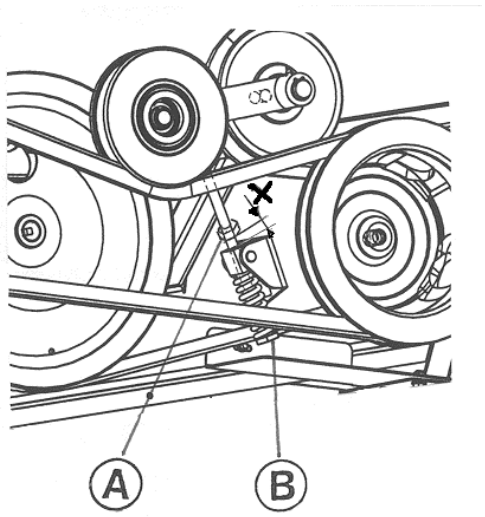


P49

MESSER-ANTRIEBSRIEMEN

Der Messer-Taumelantrieb

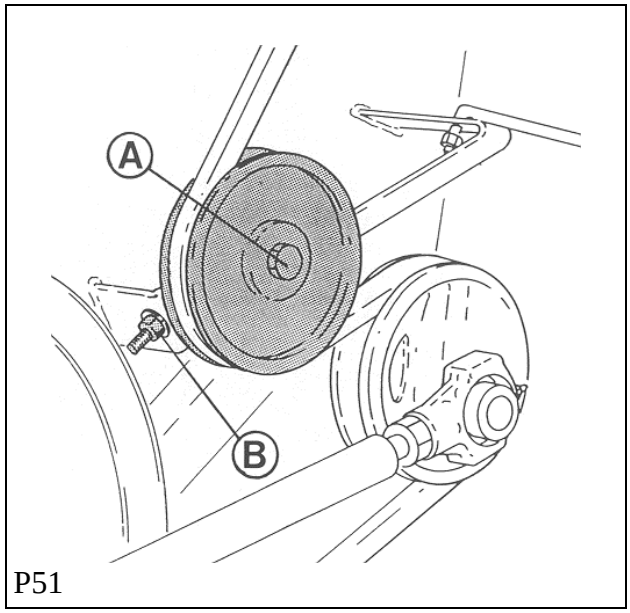
Unter Federkraft stehende Scheiben spannen den Riemen automatisch. Auf jeden Fall ist zu kontrollieren, dass das Vorspannungsmaß X (Abb. P50) der Feder 7 bis 8 mm beträgt. Falls erforderlich, Arretiermutter A lockern und Buchse B nach oben drehen, damit das oben genannte Vorspannungsmaß erreicht wird. Anschließend die Mutter A wieder festziehen.



P50

RIEMEN MIT FESTER SPANNUNG

Um die Antriebsriemen in Siebkasten und Einzugsschnecke zu spannen, geht man folgendermaßen vor:
Zentralle A (Abb. P51) der Spannscheibe lockern und entweder durch Drehen der Mutter B (Einzugsschnecke) oder mit Hilfe eines geeigneten Stemmeisens die Scheibe so versetzen, dass die erforderliche Riemenspannung zustande kommt.

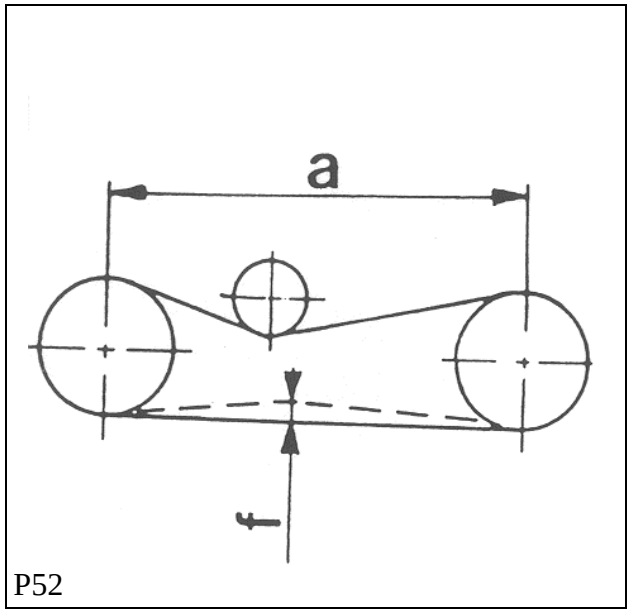


P51

Allgemeine Spannungswerte für KEILRIEMEN (Abb. P52)

Die Keilriemenspannung wird überprüft, in dem man den Riemen mittig zwischen den Scheibenwellen durchdrückt.

Achsabstand **a/mm**	Senkung **f/mm**
unter 500	20
500-1000	30
1000-1500	50
1500-2000	70



P52

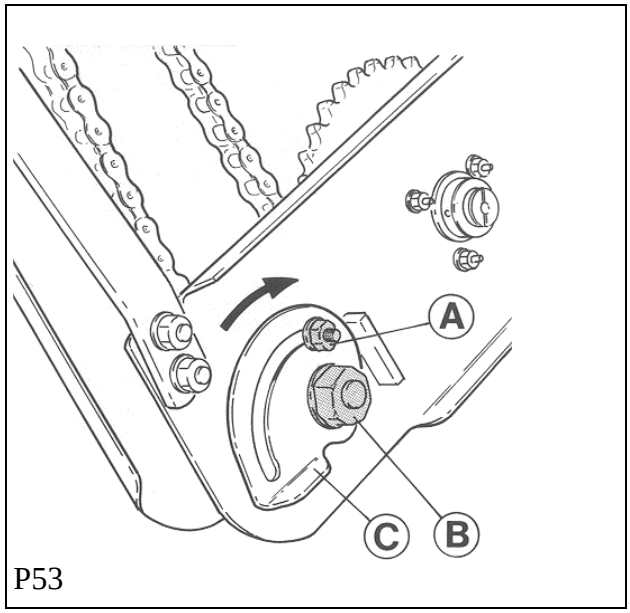
Nach dem Auswechseln der RIEMEN die Bögen und sonstigen Riemenabstützungen wieder an ihrem ursprünglichen Platz anbringen

Wenn die Antriebsriemen in Dreschwerk, Korntankentleerung und Schneidtisch ausgewechselt werden, ist dafür zu sorgen, dass anschließend die Riemenabstützungen und die Schutzböigen um die Riemenscheiben wieder richtig montiert werden. Ehe man diese Teile abmontiert, sollte man ihre jeweilige Position markieren, damit eine Wiederanbringung an den gleichen Stellen gewährleistet ist. Ein neuer Riemen ist nach einigen Betriebsstunden nachzuspannen.

Nur Originalriemen verwenden, denn diese sind vom Hersteller hinsichtlich der geforderten Qualitätsmerkmale getestet worden.

KORNTANKKETTE

Die Kette wird gespannt, indem man die Schraube A (Abb. P53) und die Mutter B lockert und die Exzentnerplatte C in Pfeilrichtung dreht. Danach die Mutter B und die Schraube A wieder anziehen bzw. in ihrer ursprünglichen Position anbringen. Die Kette darf nicht zu locker sitzen, sondern muss sich glatt drehen ohne Rucken.



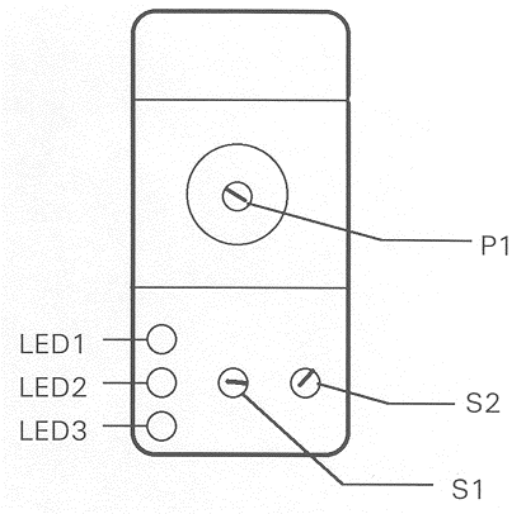
P53

KÖRNERELEVATOR und ÜBERKEHRSCHNECKE

Drehzahlüberwachung

Die Drehung der Elevator-Bodenschnecke und der Überkehrschnecke erfolgt über einen elektronischen Monitor, dessen Alarmempfindlichkeit reguliert werden kann, indem man den Sensor im Armaturenbrett entsprechend einstellt. Die Einstellschraube befindet sich in der Mitte der %-Skala unter der Schutzkappe.
Die werksseitigen Einstellungen (Abb. P54) sind wie folgt:

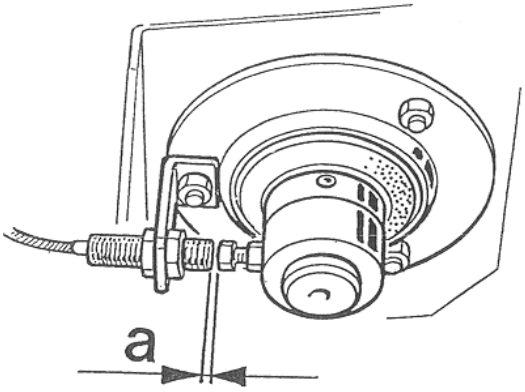
	Körnerelevator	Überkehrschnecke
S1	1000 U/Min.	1000 U/Min.
S2	OS	OS
P1	40 %	90 %
Alarm	400 U/Min.	900 U/Min.



P54

Am Sensor (Relais) befinden sich auch folgende LED-Funktionsleuchten:
LED 1 blinkt bei sich drehendem Elevator
LED 2 brennt bei Alarmauslösung
LED 3 brennt bei funktionsuntüchtigem Kabel

Der Abstand **a** des sich links am unteren Wellenende befindlichen Grenzschalters vom Schraubenende des an der Welle angebrachten Sensorrings sollte l bis 1,5 mm betragen (Abb. P55).



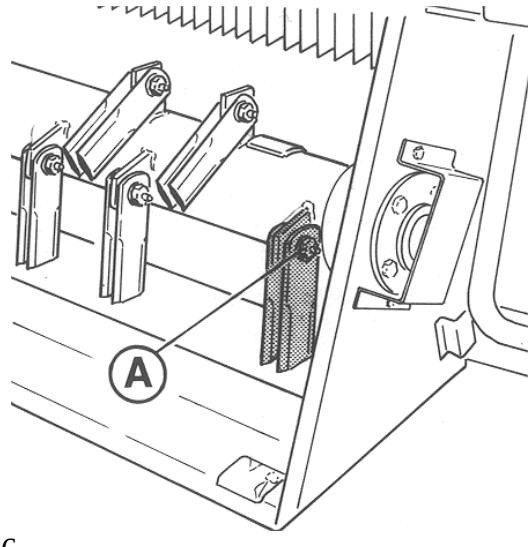
P55

Der Alarm muss ausgelöst werden, wenn bei stehendem Motor und eingeschaltetem Strom das Dreschwerk eingeschaltet wird.
Der Alarm muss auch ausgelöst werden, wenn das Gas bei arbeitendem Dreschwerk um über die Hälfte gedrosselt wird.
Schaltet man das Dreschwerk ein, so bleibt der ausgelöste Alarm für 10 Sekunden bestehen, auch wenn die normale Geschwindigkeit schon erreicht ist.

Auswechseln den HÄCKSLERMESSER

Verschlissene Häckslermesser können gewendet werden. Gebrochene oder beschädigte Messer sind jedoch auszuwechseln. Um einer Unwucht vorzubeugen, sind dabei auch die beiden gegenüberliegenden Gegenmesser auszutauschen.

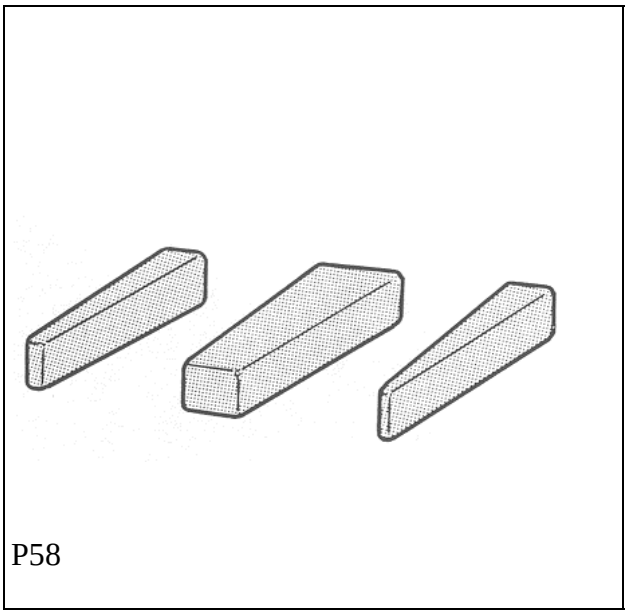
Zum Ausbau der Messer löst man die Schließmutter A (Abb. P56), entfernt die Gelenkschrauben und öffnet das Gelenk. Die Gegenmesser sind mittels Verriegelungsstange befestigt. Diese Stange ist beim Messerwechsel herauszuziehen



P56

Entfernen eines NASENKEILS mittels Spezialwerkzeug

Zum Lösen von Nasenkeilen den Werkzeugsatz R 116007 verwenden (Abb. P58). Dadurch wird die Wiederverwendbarkeit der Keile gewährleistet.

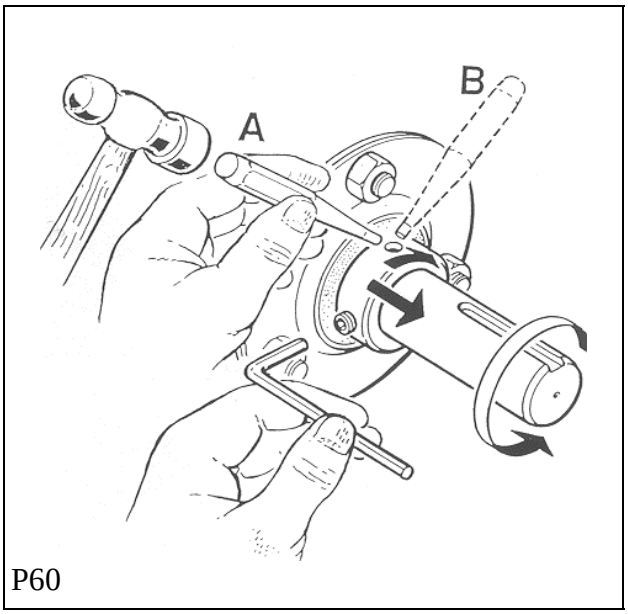


P58

Ausbau und Montage eines mit EXZENTERRING gesicherten Lagers

A Ausbau:
- Die Schraube des Verriegelungsringes lösen.
- Den Exzentnerring durch Schlagen gegen die Rotationsrichtung der Welle lösen.
- Die Flanschschrauben lösen, den äußeren Flansch lösen und das Lager von der Welle ziehen.

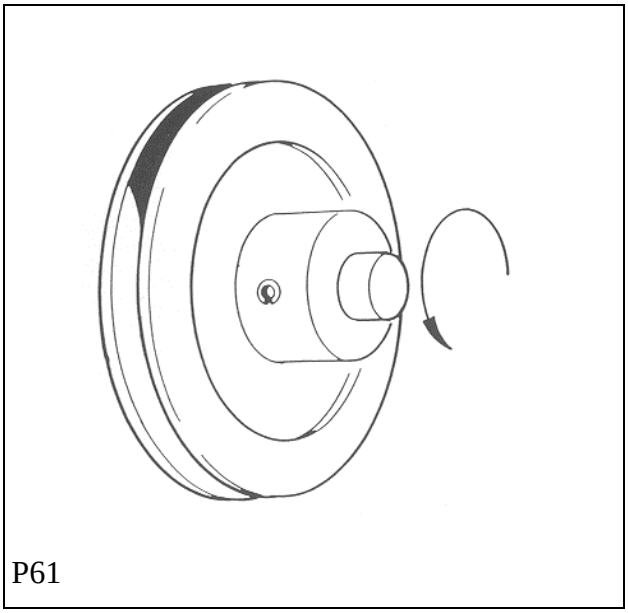
B Montage:
- den inneren Lagerflansch montieren.
- Das Lager, den Verriegelungsring und den äußeren Lagerflansch aufmontieren.
- Die Befestigungsschrauben der Flansche von Hand anziehen.
- Die Stellung der Welle kontrollieren und die Flanschschrauben anziehen.
- Den Exzentnerring in Rotationsrichtung der Welle verriegeln.
- Die Madenschraube des Verriegelungsringes anziehen.



P60

Die korrekte Richtung der FEDERSTIFT-KERBE

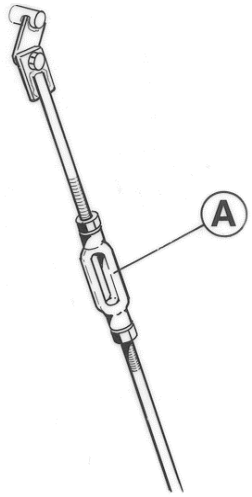
Die Lage der Stiftkerbe in bezug auf die Lastrichtung (Abb. P61) beachten. Einige Verbindungen haben zwei ineinanderliegende Vorsteckstifte; in diesem Falle liegen die Kerben einander gegenüber



P61

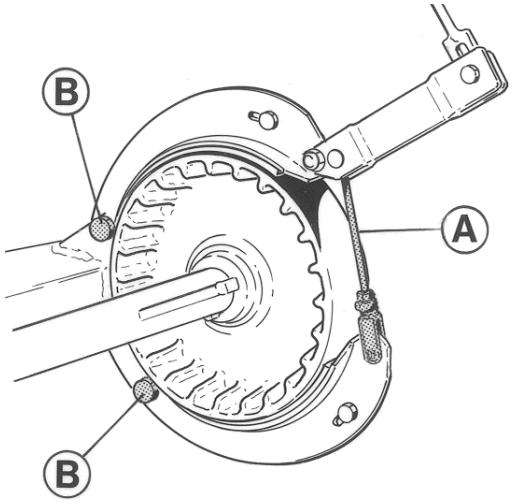
Einstellen der FAHRBREMSEN

Die Bremsen sind von Zeit zu Zeit aufgrund von Abnutzungserscheinungen neu einzustellen. Das freie Spiel der Bremspedale sollte 20-40 mm betragen. Die Einstellung wird mit Hilfe der sich auf beiden Seiten der Maschine befindlichen Schraube A des Bremsgestänges vorgenommen (Abb. P62). Um zu vermeiden, dass die Maschine bei gekoppelten Bremsen nach rechts oder links zieht, ist die korrekte Einstellung des Spiels beider Pedale von besonderer Wichtigkeit. Nach dem Einstellen eine Probefahrt durchführen und dabei kontrollieren, ob die Bremsen richtig aufeinander abgestimmt sind.



P62

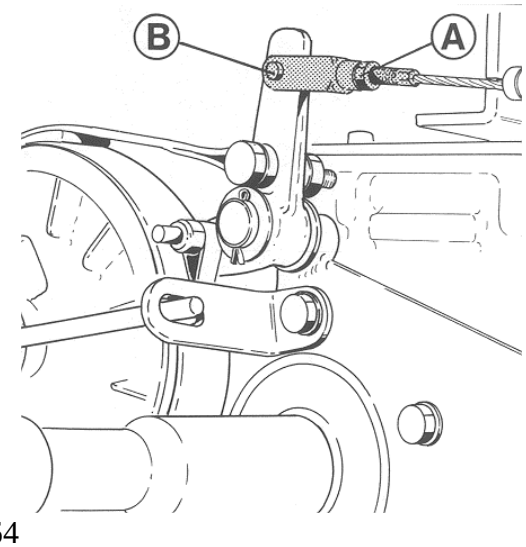
Die Grundeinstellung der Bremsen erfolgt mittels Einstellschraube A (Abb. P63). Hat man die Bremsbeläge gewechselt, so werden die Bremsschuhe zur Bremstrommel hin mit Hilfe der Exzentnerschrauben B zentriert.



P63

Einstellen der HANDBREMSE
(nur bei damit ausgerüsteten Modellen)

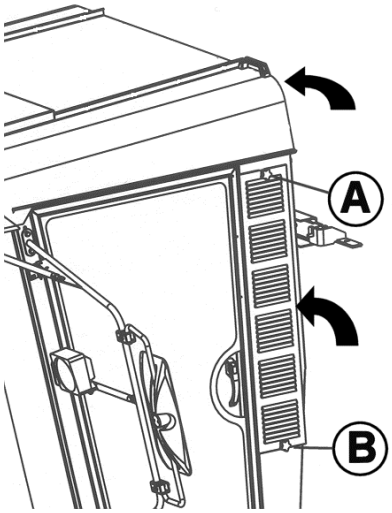
Die Bremsen sind regelmäßig wegen des Verschleißes der Bremsbeläge neu einzustellen. Das freie Spiel am Zahnkranz darf maximal 5-6 Zähne betragen. Es kann am oberen oder unteren Ende des Bremsseiles eingestellt werden. Am leichtesten lässt sich die Einstellung am Bremshebel untere Seilendes vornehmen. Zu diesem Zweck lockert man die Schließmutter A (Abb. P64), löst den Gabelbolzen B und verkürzt das Bremsseil durch Drehen der Gabel auf das erforderliche Mass. Nach dem Einstellen Bolzen und Mutter wieder anbringen bzw. anziehen.



P64

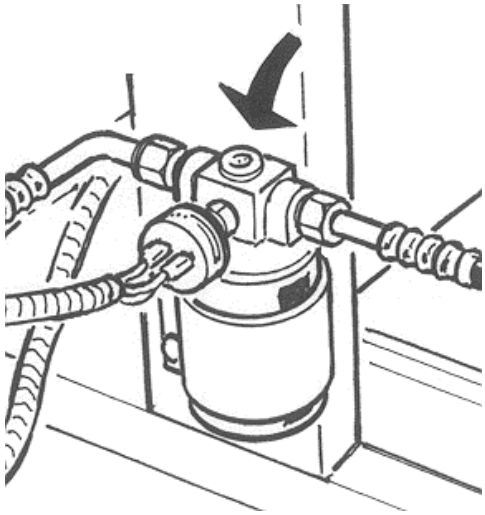
Lüftung, Heizung und Klimaanlage der KABINE

Regelmäßige tägliche Reinigung des Saugluftfilters ist die wichtigste Wartungsmaßnahme. Je nach Kabinentyp befindet sich das Filter entweder am hinteren Kabinen-Dach(Komfortkabine) oder neben der Türöffnung (DeLuxe-Kabine)(Abb. P65). Die einfachste Art und Weise, das Filter zu reinigen, ist die Filterpatrone herauszunehmen und Druckluft hereinzublasen. Das grobmaschige Filter kann, falls notwendig, in Spülmittel gewaschen und dann getrocknet werden. Das Papierfilter ist mindestens einmal pro Jahr auszuwechseln.



P65

Der Kondensator in der Klimaanlage auf der Rückwand des Motorraums muss täglich gereinigt wird, falls notwendig mit Druckluft von der Motorseite. Eventuelle Schmutzpartikel können aus der Siebkammer entfernt werden, indem man die Kammer oben und unten öffnet. Dabei ist darauf zu achten, dass die Heizzelle nicht beschädigt wird. Der Verdampfer und die Heizzelle sowie die Luftkanäle und das Gebläse sind mindestens einmal im Jahr zu reinigen, unter staubigen Arbeitsbedingungen allerdings öfter. Dies lässt sich am besten durchführen, indem man die Kabine mit Druckluft ausbläst und/oder mit einem Staubsauger aussaugt; als Zugang dient das Sonnendach der Kabine.


P66

Überprüfung der Kühlflüssigkeitsmenge im KÜHLSYSTEM

Die Kontrolle ist jeweils zu Beginn der Erntesaison durchzuführen. Kühlmittelflüssigkeit kann allmählich durch die Wellendichtungen sickern. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn das Kühlaggregat über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist. Die Kontrolle erfolgt, indem man das Kühlaggregat auf volle Leistung schaltet. Anschließend kontrolliert man mit Hilfe eines auf der Trockenpatrone befindlichen Schauglases (Abb. P66), dass keine Gasblasen zu sehen sind sondern nur Flüssigkeit hinter dem Schauglas. Das Auftreten von Luftblasen ist nur für kurze Zeit nach Einschalten des Kompressors zulässig. Der Trockner befindet sich unter dem linken Seitenschutz im Kühlflüssigkeitsschlauch zwischen Kondensator und Kabine.

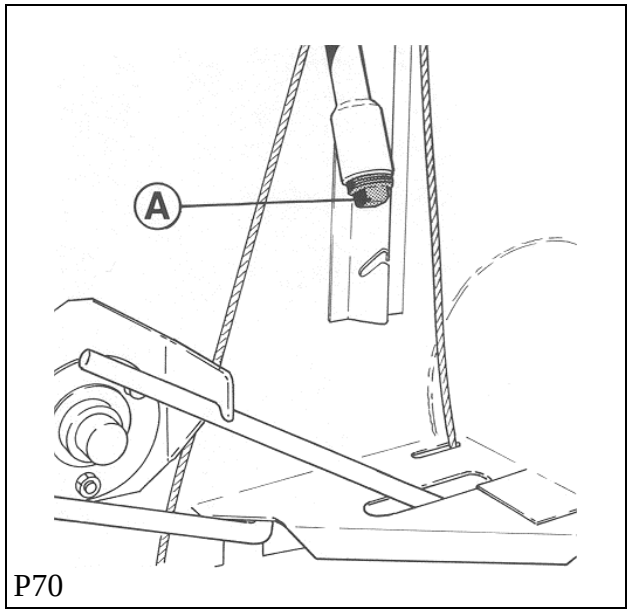
Bei der Kontrolle ist mit Vorsicht vorzugehen, da das Schutzblech des Motorraums geöffnet und der Motor angelassen muss. Dabei ist insbesondere auf die laufenden Riemenantriebe und die rotierenden Gebläseflügel zuachten. Wenn nötig, sollte das Nachfüllen der Kühlflüssigkeit nur von einer autorisierten Wartungsfirma durchgeführt werden.

MOTOR

(Ausführliche Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen sind der gesonderten Motor-Betriebsanleitung zu entnehmen.)

Am Ende der Dreschsaison ist grundsätzlich das
Öl zu wechseln

Das Öl ist allen 300 Betriebsstunden bzw. grundsätzlich bei der Überwinterungsinspektion zu wechseln.
Das alte Öl wird bei warmem Motor abgelassen. Dazu öffnet man den Deckel A des Ölablaufrohres auf der linken Seite der Maschine (Abb. P70).
Das Altöl ist als Sondermüll einzustufen und dementsprechend zu entsorgen.

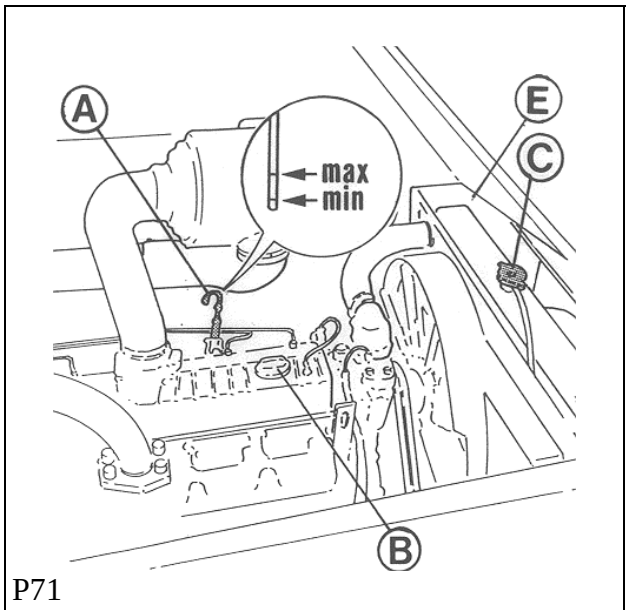


P70

Abb. P71

A Ölstab
B Einfüllöffnung
C Kühlflüssigkeitseinfüllöffnung

Die zu verwendenden Öle und Füllmengen entnehmen Sie bitte der Öltabelle bzw. der Motor-Betriebsanleitung.



P71

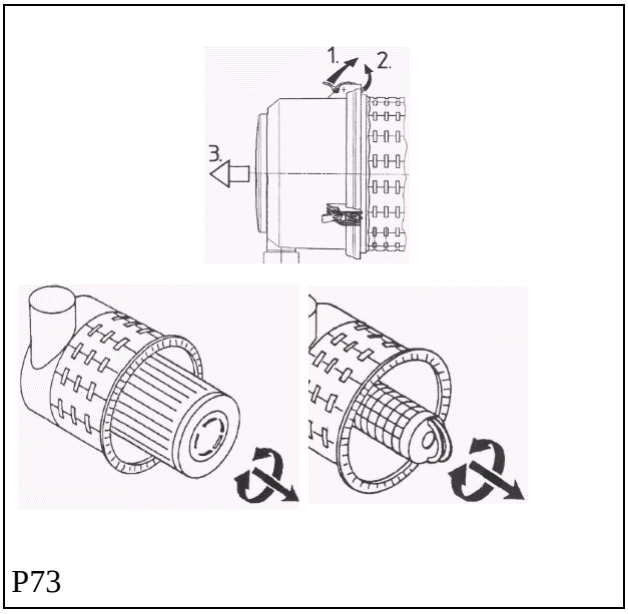
Wechseln des Ölfilters

Der Ölfilter ist bei jedem Ölwechsel auszuwechseln. Dazu öffnet man die an der Korntankrückwand befindliche Wartungsluke.
Vor dem Auswechseln Zündschlüssel abziehen, damit kein Außenstehender den Motor Unbefugterweise starten kann.
Gebrauchte Filter sind Sondermüll und dementsprechend zu entsorgen.
Ausführliche Angaben zum Ölfilterwechsel finden Sie in der Motor-Betriebsanleitung.

Kraftstoff-Filter

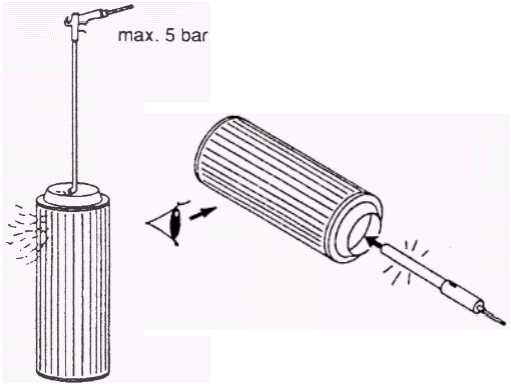
Die Motor-Kraftstoffanlage ist mit einer Zwei-Phasen-Filterung ausgerüstet. Der Vorfilter befindet sich zwischen dem Kraftstofftank und der Transferpumpe. Die feinen Filter sind zwischen der Transferpumpe und der Zuführpumpe am Motor angeordnet.
Die E-Motoren, die mit elektronischer Regelung ausgerüstet sind, besitzen eine elektrische Transferpumpe oben auf dem Vorfilter.
Nähere Wartungsanweisungen für Filter finden Sie in der Motor-Betriebsanleitung.

Luftfilter



P73

Die Ansaugluft für den Motor wird durch einen Vorfilter und einen zweiteiligen Papier-Trockenfilter gereinigt. Die einwandfreie Funktion der Filter ist eine wesentliche Vorbedingung für die Langlebigkeit des Motors. Das Filtergehäuse befindet sich im Motorraum an der Rückwand des Korntanks oder unter dem linken Seitenschutzblech.
Am Armaturenbrett befindet sich eine Luftfilter-Verstopfungsanzeige, die den im Saugluftkanal gemessenen Unterdruckwert anzeigt. Steht die Anzeige auf "rot", muss der Filter gereinigt werden. Die Anzeige bleibt in der Alarmposition auch bei abgestelltem Motor. Die Anzeige wird neu eingestellt, indem man nach erfolgter Reinigung des Filters den oben an der Anzeige befindlichen Knopf drückt.
Der Deckel des Filtergehäuses wird mit Spannbügeln in seiner Lage fixiert; unter dem Deckel befinden sich die Filterpatronen (Abb. P73). Beide Filter sind am Beginn der Erntesaison auszuwechseln. Die Filteraußenpatrone ist mindestens einmal im Jahr auszutauschen oder wenn die Verstopfungsanzeige den Reinigungsbedarf anzeigt. Die Außenpatrone kann auch gereinigt werden,
maximal jedoch nur fünf Mal.
Die Verschlüsse am hinteren Filterdeckel öffnen und die Patrone aus dem Gehäuse herausdrehen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Papier nicht beschädigt wird. Die Innenpatrone nur ausbauen, wenn sie ausgetauscht werden muss. Der Filter schützt den Saugkanal vor Verunreinigungen im Betrieb.
Trockene Druckluft (nicht über 5 bar) in den Filter blasen. Aufpassen, dass die Filterpatrone nicht beschädigt wird und kein Staub in die Patrone gelangt.



P74

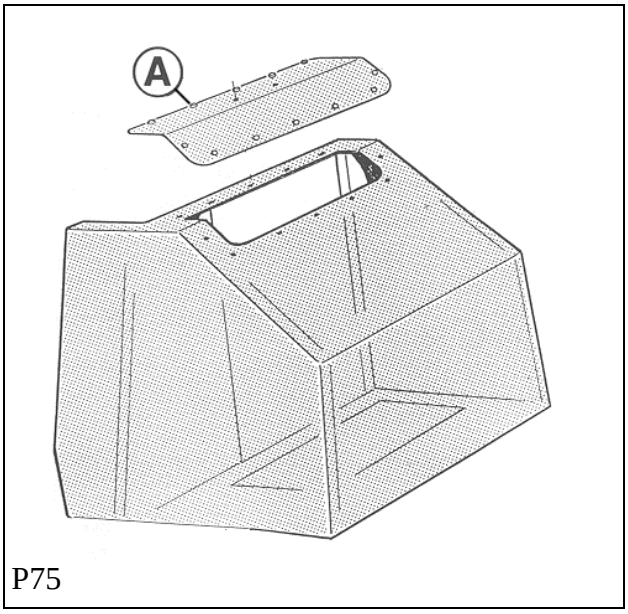
Nach dem Reinigen Filterzustand prüfen, indem man das Innere des Filters mit einem hellen Licht ausleuchtet. Ist die Filteraußenpatrone beschädigt, muss sie ausgewechselt werden. In diesem Fall ist auch der Innenfilter zu ersetzen, da er verschmutzt worden ist.
Grundsätzlich gilt für die Innenpatrone ein Austausch nach fünf Wartungen oder mindestens jedes zweite Jahr.
Vor dem Herausnehmen der Innenpatrone ist das Innere des Filtergehäuses sorgfältig zu reinigen. Beim Wiedereinbau der Filter ist darauf zu achten, dass die Dichtungen unbeschädigt und die aufeinander liegenden Flächen sauber sind und der wieder eingebaute Filter einwandfrei sitzt.

Bei Wartungsarbeiten am Filter sind Zustand und Befestigung der Luftschläuche zu kontrollieren und ob der Schlauch im Abgasauspuff keine Verunreinigungen aufweist.

Achtung! Motor nicht ohne Filter laufen lassen.

Reinigen des KÜHLLUFTANSAUGGITTERS (Abb. P75 und P76)

Zum Reinigen lässt sich das Kühlersystem oben und unten öffnen. Modelle, die mit einem rotierenden Ansaugsieb ausgerüstet sind, besitzen ein mit Riegeln A befestigtes Lukenblech (Abb. P76).
Bei Modellen mit festem Ansaugsieb hingegen lässt sich das Lukendeckblech durch Lösen von Schrauben A (Abb. P75) abnehmen.
Das Kühlluftgitter kann man am enfachsten reinigen, indem man Druckluft von der Motorseite her hindurchbläst. Lose Schmutzpartikel können mit einer weichen Bürste entfernt werden. Dabei ist stets darauf zu achten, dass die Lamellen nicht beschädigt werden.
Bei jeder Wartung ist ferner sicherzustellen, dass die Staubdichtungen unbeschädigt und vorschriftsmäßig eingebaut sind und dass alle Luken dicht schließen. Selbst bei geringsten Undichtigkeiten vorn am Ansauggitter werden Schmutzteilchen mit angesogen.



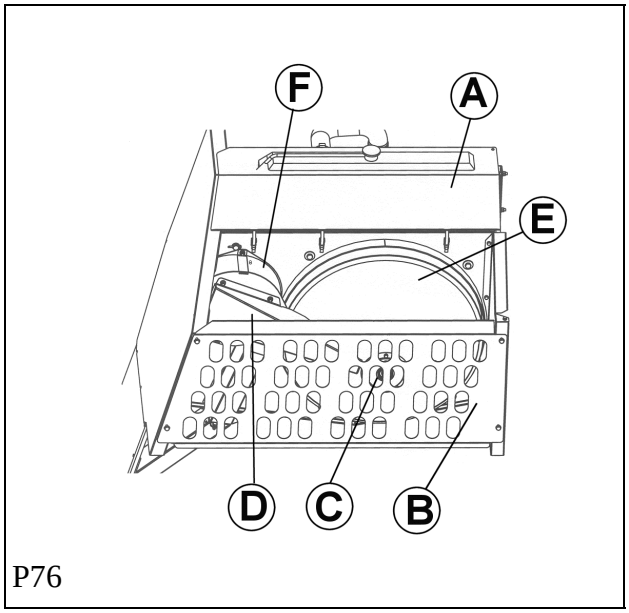
P75

Aus- und Einbau des ROTIERENDEN KÜHLLUFT-ANSAUGGITTERS

Es kann notwendig sein, das Kühlluft-Ansauggitter auszubauen, sei es zum Reinigen oder für andere Wartungsmaßnahmen wie das Auswechseln von Riemen. Dazu geht man folgendermaßen vor:

- Schutzgitter B abmontieren.
- Nocke D des Luftansaugens abnehmen.
- Befestigungsmutter C am Ansauggitter lösen und Gitter E abziehen.
- Ist ein Riemenwechsel erforderlich, müssen das Rotorrad in Gehäuse F und die dahinter befindliche Platte ausgebaut werden.

(Das Gitter wiegt ca. 10 kg!)



P76

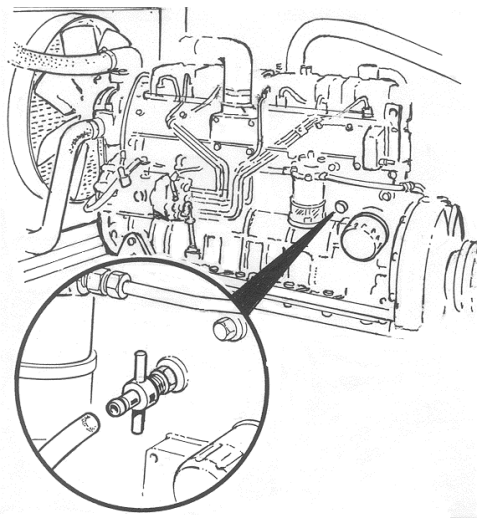
Beim Wiedereinbau ist auf folgendes zuachten:

- Die Platte hinter dem Rotorrad in bezug auf die Antriebswelle zentrieren.
- Sicherstellen, dass der Luftansauger und das Gitter E sich ungehindert drehen können.

KÜHLSYSTEM

Entleerung des Kühlsystems

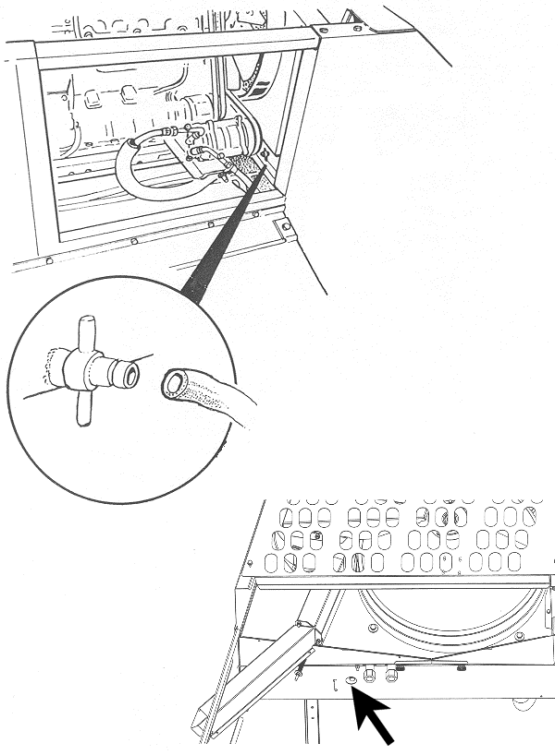
Die Kühlflüssigkeit ist alle zwei Jahre auszuwechseln, damit die Rostschutzfähigkeit garantiert ist.
Das Kühlsystem wird entleert, indem man die auf der linken Motorseite hinten und im unteren Teil des Kühlers sich befindenden Abflusshähne öffnet und den Kühlerdeckel abnimmt (Abb. P77 und P78). Je nach Mähdreschertyp befindet sich der Abflusshahn im Motorraum oder unterhalb des Heizungsgrills unter dem Seitenschutzblech. Um auch den Heizungsgrill zu entleeren, dreht man den Temperaturregler auf die höchste Stufe. Verbrauchte Kühlflüssigkeit ist Sondermüll und ist daher entsprechend zu entsorgen.



P77

Befüllung des Kühlsystems

Das Kühlsystem ist mit einer Kühlflüssigkeit zu befüllen, die 40 bis 50% Äthylenglykol enthält. Verwenden Sie niemals ausschließlich Wasser, vor dem Befüllen muss der Motor vollständig abgekühlt sein. Außerdem ist zu beachten, dass sich die Kühlflüssigkeit beim Erhitzen stark ausdehnt und daher das System nicht ganz gefüllt werden darf. Im oberen Tank sollte 20 bis 30 mm Luft bleiben. Beachten Sie bitte auch die Sonderanweisungen in der Motor-Betriebsanleitung. Nach dem Befüllen den Motor bei auf höchste Stufe geschalteter Heizung ca. 5 Minuten laufen lassen, wodurch die noch im System befindliche Luft entweicht. Abschließend den Flüssigkeitsstand prüfen.

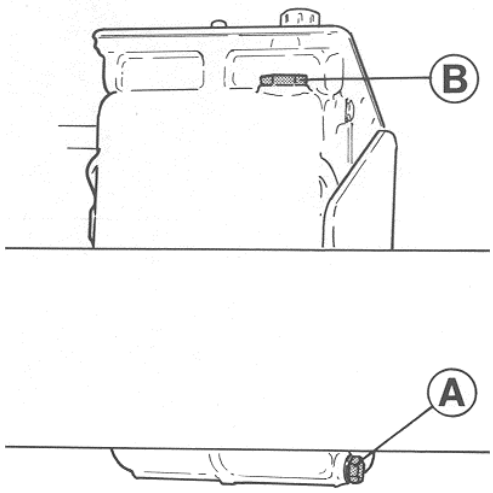


P78

FAHRKRAFTÜBERTRAGUNG

GETRIEBE (Abb. R1)

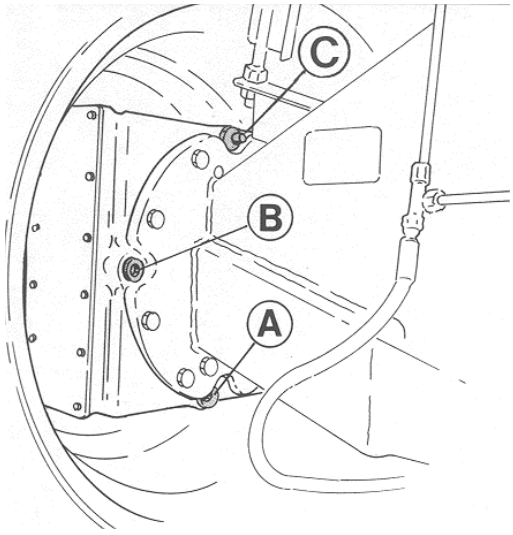
Das Getriebeöl ist allen 600 Betriebsstunden, mindestens aber einmal jährlich, zu wechseln. Zum Ablassen des Öls dreht man den Stopfen aus der Abflussöffnung A. Das Einfüllen des frischen Öls erfolgt durch die Einfüllöffnung B. Der Füllstand wird mit Hilfe des Ölstabs kontrolliert und muss zwischen dem unteren Ende des Ölstabs und der Markierung bei aufgeschraubtem Deckel liegen.
Altöl ist Sondermüll und ist daher entsprechend zu entsorgen.
Das zu verwendende Öl entnehmen Sie bitte der Öltabelle. Zum Schluss ist noch die Entlüftung zu überprüfen und, wenn nötig, zu reinigen.



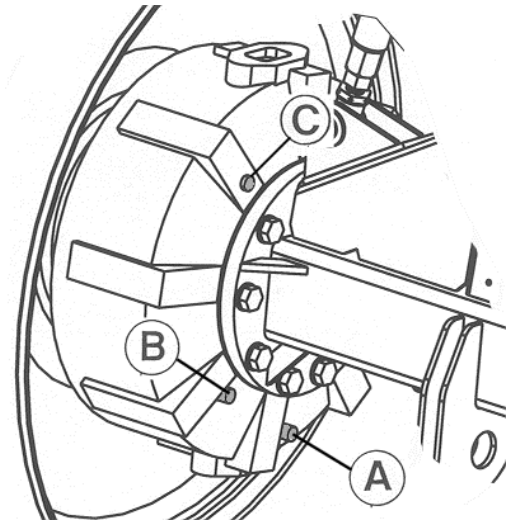
R1

GESCHLOSSENE ENDANTRIEBE (Abb. R2a und R2b)
an damit ausgerüsteten Maschinen

Das Öl ist allen 1200 Stunden oder mindestens allen 2 Jahre zu wechseln. Zum Ablassen des Öls dreht man den Stopfen aus der Ablassöffnung A und reinigt den Magnet am Stopfenboden. Frisches Öl wird durch einen Trichter in die Einfüllöffnung B gegossen auf eine Höhe mit dem Rand C.
Altöl ist Sondermüll und ist daher entsprechend zu entsorgen.
Das zu verwendende Öl entnehmen Sie bitte der Öltabelle.
Kontrollieren Sie und, wenn nötig, reinigen Sie die im oberen Teil am Endantriebs befindliche Entlüftung C.
Je nach Art die Endantriebe sind die Stopfen so angeordnet wie in den Abbildungen R2a und R2b dargestellt.



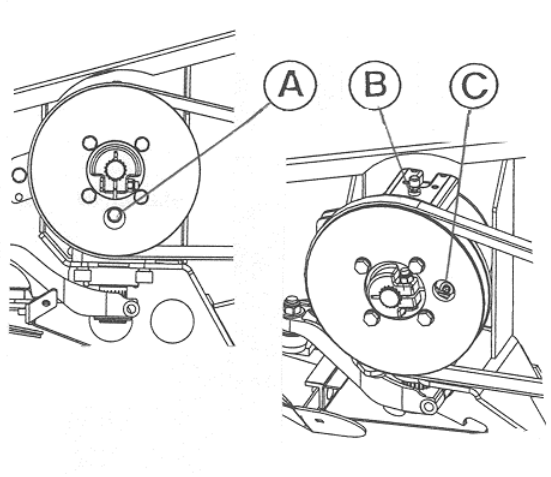
R2a



R2b

MESSER-TAUMELANTRIEB (Abb. R3)

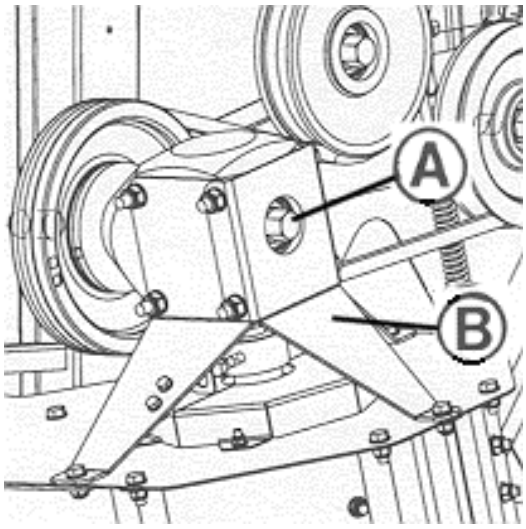
Prüfen Sie durch Öffnung C an der Antriebsscheibe, dass das Öl an den Rand der Öffnung heranreicht.
Das Öl ist allen 600 Stunden oder einmal im Jahr zu wechseln. Zum Ablassen des Öls drehen Sie den Stopfen aus der Ölablassöffnung A heraus und dreht die Riemenscheibe in die geeignete Position.
Frisches Öl wird durch einen Trichter in die Einfüllöffnung B gegossen und zwar auf eine Höhe mit dem Rand C.
Altöl ist Sondermüll und ist daher entsprechend zu entsorgen.



R3

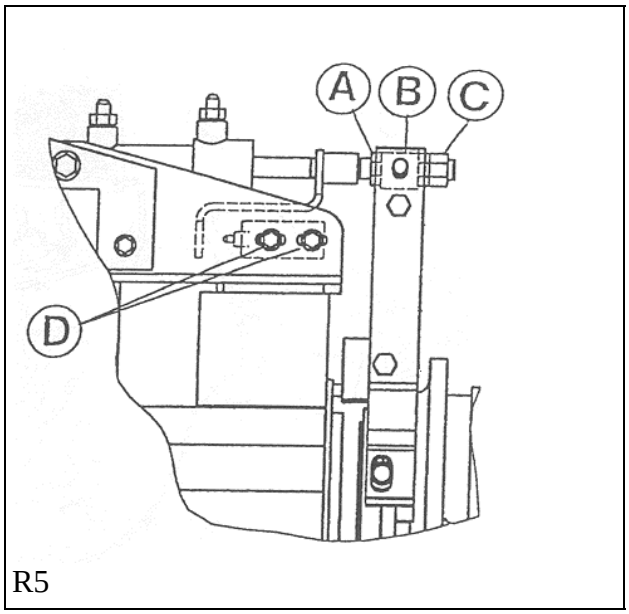
WINKELGETRIEBE DER ÜBERKEHRSCHNECKE (Abb. R4)

Das Öl in dem Taumelgetriebe ist mindestens einmal im Jahr zu wechseln wie in der Wartungstabelle angegeben.
Zum Abziehen des Altöls verwendet man eine an der Ablassöffnung A angesetzte Saugpumpe. Falls nötig, zunächst die Stützplatte B abnehmen, wenn kein Loch darin ist.



R4

DIFFERENTIALSPERRE (Abb. R5)



R5

Es ist empfehlenswert, die Sperre neu zu justieren, wenn Zweifel an ihrer einwandfreien Funktion bestehen oder Teile aus irgendeinem Grund ausgebaut worden sind.
Bei der Neueinstellung sollte man sich vergewissern, dass der Zylinder die Einrückgabel nicht zu weit schiebt und dass die Ausrückposition der Sperre weit genug von der Einrückposition entfernt ist. Ferner ist darauf zu achten, dass die Anzeigelampe in bezug auf den Einrückvorgang richtig aufleuchtet.

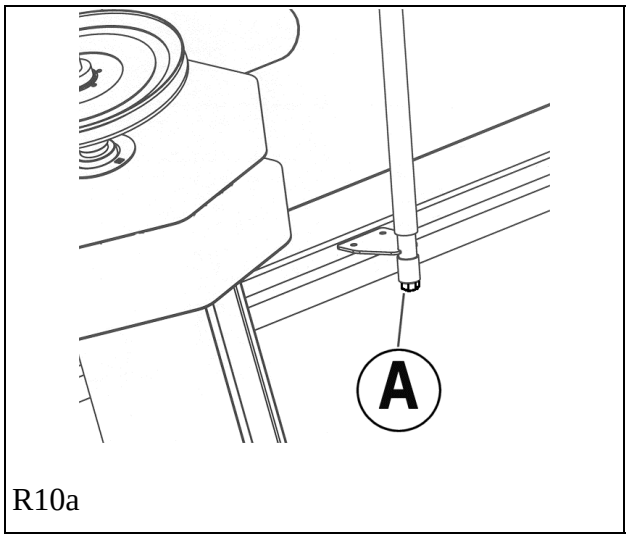
- Schneidtisch (oder nur den Schrägförderer) in Höchstlage anheben und dafür sorgen, dass er voll ausgehoben bleibt. (Abstützung des Tisches von unten mittels Stützblock.) Aufpassen, dass die Tischdruckanzeige im grünen Bereich bleibt.
- Heben Sie eines der Vorderräder an und stützen Sie es mit einem Stützblock ab. Setzen Sie Klötze an beiden Seiten des anderen Rades.
- Sperre und Getriebe einschalten. (Der Zündschlüssel muss sich dabei in Position 1 bei nicht laufendem Motor befindet.)
- Das angehobene Vorderrad von Hand drehen, bis die Sperre greift und das Rad anhält.
- Die Muttern A und C lockern. Mutter A drehen, bis sie Teil B berührt, und sie dann mit zwei Umdrehungen lockern.
- Spannmutter A gegen Teil B anziehen.
- Schrauben D lockern und den durch sie fixierten Schalter so weit nach links bewegen, wie es sich mühelos verschieben lässt. Der Schalter ist ganz ins Schaltergehäuse gedrückt. Die Schrauben D anziehen.
- Sperre und Getriebe ausschalten und das Rad senken.
- Durch eine Testfahrt des Mähdreschers sicherstellen, dass Sperre und Kontroll-Lampe einwandfrei funktionieren.

Warnung!

Niemals Hydraulikschläuche in der Differentialsperre lösen, ehe der Druck in der Tisch-Hebemechanik vollständig abgebaut und der Tisch sicher abgestützt ist.
Ein Lösen der Schläuche bewirkt ein plötzliches Absenken des Tisches!

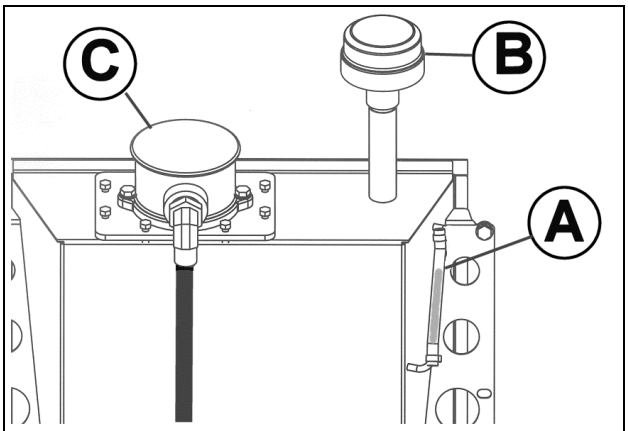
HYDRAULIK

(Mechanische Kraftübertragung)



R10a

Allgemeine Beschreibung
Die Arbeitshydraulik und die hydrostatische Lenkung haben Öltank, Pumpe und Filter gemeinsam. Die hydrostatische Lenkung bekommt ihr Öl von der Pumpe in der Arbeits-Hydraulik mit Hilfe eines Prioritätsventils. Das Ventil liefert immer die von der Lenkung benötigte Ölmenge, während der Rest in anderen Hydraulikbereichen verwendet werden kann. Das Steuerventil in der Arbeitshydraulik ist ein von Hand betätigtes Regelventil. Jede Arbeits-Leitung besitzt ein Schließventil. Die Fließge-Schwindigkeiten werden durch Begrenzter an den Richtungs-Schieberklappen reguliert.
Die Förderleistung der Hydraulikpumpe ist 24 L/Min. Der Arbeitsdruck ist auf 180 bar begrenzt.



R11a

Tägliche Wartung
Der Öltank befindet sich im Motorraum. Zu den periodischen Wartungsmaßnahmen gehört das Prüfen des Ölstands sowie Wechseln des Öls und der Filter. Zum Prüfen des Ölstandes dient ein durchsichtiger Mess-Schlauch A (Abb. R11a) am Öltank. Der Ölstand muss im Schlauch nahe der Höchstmarke sichtbar sein bei abgesenktem Schneidtisch und abgesenkter Haspel. Neues reines Öl wird durch Einfüllöffnung B bei Bedarf nachgefüllt. Vor dem Herausziehen des Verschluss-Stopfens aus der Einfüllöffnung ist der gesamte Bereich sorgfältig zu reinigen, damit keinerlei Verunreinigungen in den Tank gelangen können.

Ölwechsel
Öl und Filter sind allen 600 Std. oder mindestens einmal im Jahr vor Beginn der Erntesaison zu wechseln. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass das sich den Winter über angesammeltem Kondenswasser aus dem System entfernt wird. Das Öl wird durch die Ablassöffnung A (Abb. R10a), die sich auf der linken Seite des Mähdreschers hinter der Überkehrschnecke befindet, abgelassen. Nach dem Ablassen des Öls ist der Filter C auszuwechseln (Abb. R11a). Vor dem Ausbau des Filters ist das Gebiet um den Filter herum sorgfältig zu reinigen. Vor dem Einsetzen des neuen Filters sollte die Filter-Deckel-Dichtung kontrolliert und, wenn notwendig, ausgewechselt werden. Es sollten nur Originalfilter verwendet werden, damit ein einwandfreies Funktionieren der Kraftübertragung gewährleistet ist.
Altöl und gebrauchte Filter gehören zum Sondermüll und sind entsprechend zu entsorgen. Es sind nur Öle zu verwenden, die in der Öltabelle aufgeführt sind. Dabei sollte man sich vergewissern, dass das Öl frei von Verunreinigungen ist, und natürlich sollte der verwendete Trichter sauber sein.
Nach dem Ölwechsel lässt man den Motor ca. 15 Minuten im Leerlauf zu laufen. Während dieser Zeit durchströmt das Öl - bei abgeschalteter Hydraulik - mehrmahls den Ölfilter, so dass eventuelle Verunreinigungen ausgefiltert werden. Abschließend den Ölstand prüfen und den Filter auf Leckagen hin untersuchen.

Ferner ist der Entlüfter, der wie ein Filter wirkt, allen 1200 Std. oder alle zwei Jahre zu wechseln.

Der Zustand der Hydraulikschläuche ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen. Beschädigte Schläuche sind unverzüglich durch neue Originalschläuche zu ersetzen.

Luft lässt sich aus dem System abziehen, indem man das Lenkrad mehrere Male von Anschlag zu Anschlag dreht, und das bei laufendem Motor. Ölstand im Mess-Schlauch überprüfen und Öl bei Bedarf nachfüllen.

HYDRAULIK
(Hydrostatisches Fahrgetriebe)
Allgemeine Beschreibung

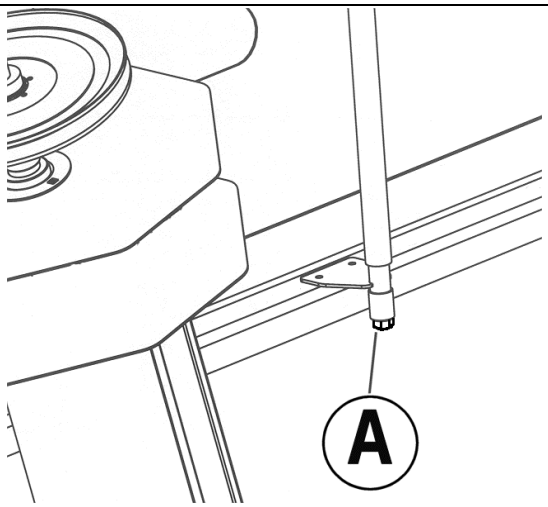
Die Fahrhydraulik und Arbeitshydraulik verwenden einen gemeinsamen Öltank und Filter; beide Systeme haben jedoch ihre eigene Pumpe. Die hydrostatische Lenkung erhält ihr Öl von der Arbeitshydraulik mit Hilfe eines Prioritätsventils. Das Ventil liefert immer die für die Lenkung benötigte Ölmenge, während der Rest in anderen Hydraulik-Bereichen verwendet werden kann. Außerdem ist einer Ölkühler vorgesehen, der in der Rückfluss-Leitung der Fahrhydraulik vor dem Filter angeordnet ist. Die Steuerventile in der Arbeitshydraulik sind elektrisch gesteuert und befinden sich vorn unter dem rechten Seitenschutzblech.
Es handelt sich um zwei Ventile: Das untere Ventil beinhaltet die Steuerventile für die Schneidtischhöhe und den Freilauf; das höhere Ventil beinhaltet die Steuerventile für Haspel und Entleerungsrohr. Die Fliessgeschwindigkeiten werden von Begrenzter an den Steuerventilklappen reguliert. Das trifft jedoch nicht auf die Schneidtisch-Absenkgeschwindigkeit zu; diese ist einstellbar. Die Pumpenleistung der Arbeitshydraulik beträgt 24 L/Minute bei auf 180 bar begrenztem Arbeitsdruck. Die Pumpenleistung der Fahrhydraulik beträgt 168 L/Minute bei einem Arbeitsdruck von 375 bar bzw. 420 bar bei den TS-Modellen.

Einstellen der Tischabsenkgeschwindigkeit

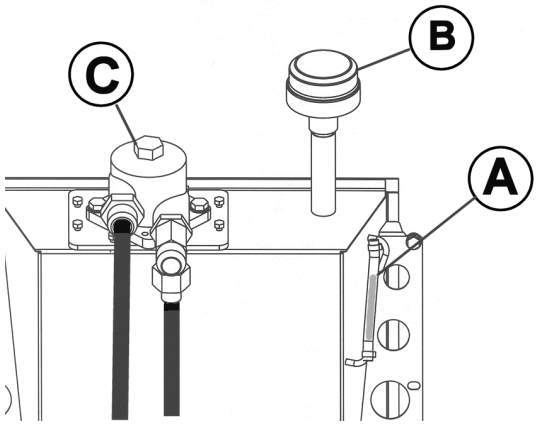
Die Tischabsenkgeschwindigkeit lässt sich stufenlos verstellen mit Hilfe des Regulierknopfes A (Abb. R12) am Ventil.

Tägliche Wartung

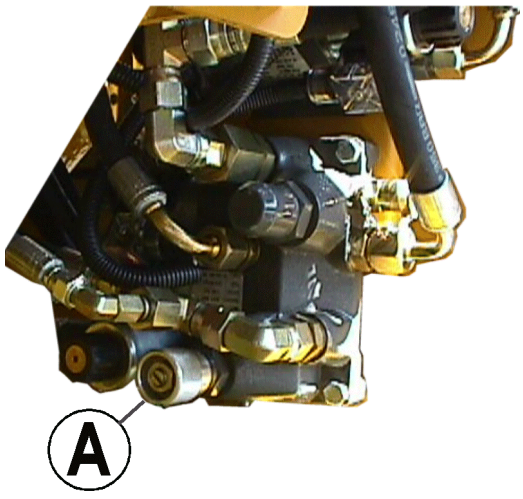
Der Öltank befindet sich im Motorraum. Zu den periodischen Wartungsmaßnahmen gehört das Prüfen des Ölstands sowie Wechsel des Öls und der Filter. Zum Prüfen des Ölstandes dient ein durchsichtiger Mess-Schlauch A (Abb. R12b) am Öltank. Der Ölstand muss im Schlauch nahe der Höchstmarke sichtbar sein bei abgesenktem Schneidtisch und abgesenkter Haspel. Neues reines Öl wird durch Einfüllöffnung B bei Bedarf nachgefüllt. Vor dem Herausziehen des Verschluss-Stopfens aus der Einfüllöffnung ist der gesamte Bereich sorgfältig zu reinigen, damit keinerlei Verunreinigungen in den Tank gelangen können. Der Bereich um den Öltank herum sollte stets sauber gehalten werden.
Zu den täglichen Wartungsmaßnahmen gehört auch das Überprüfen und, falls erforderlich Reinigen des Ölkühlers. Der Ölkühler ist vorn am Motorkühler angeordnet.



R10b



R11b



R12

Ölwechsel

Öl und Filter sind allen 600 Std. oder mindestens einmal im Jahr vor Beginn der Erntesaison zu wechseln. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass das sich den Winter über angesammelt Kondenswasser aus dem System entfernt wird.
Das Öl wird durch Öffnen des Ablass-Stutzens A (Abb. R10b) abgelassen. Nach dem Ablassen ist die Filterpatrone C auszuwechseln. Vor dem Ausbau des Filters ist der Bereich um den Filter herum sorgfältig zu reinigen. Vor dem Einbau der neuen Filterpatrone sollte die Filterdeckeldichtung überprüft werden und, falls notwendig, ebenfalls auszuwechseln.
Nur Originalfilter verwenden, damit eine einwandfreie Kraftübertragung gewährleistet ist. Vor dem Schließen des Deckels ist das Filtergehäuse mit reinem Öl zu füllen. Altöl und gebrauchte Filter sind Sondermüll, der entsprechend zu entsorgen ist.

Es sind nur Öle zu verwenden, die in der Öltabelle aufgeführt sind. Dabei sollte man sich vergewissern, dass das Öl frei von Verunreinigungen ist, und natürlich sollte der verwendete Trichter sauber sein.
Nach dem Ölwechsel lässt man den Motor ca. 15 Minuten im Leerlauf zu laufen. Während dieser Zeit durchströmt das Öl - bei abgeschalteter Hydraulik - mehrmals den Ölfilter, so dass eventuelle Verunreinigungen ausgefiltert werden. Abschließend den Ölstand prüfen und den Filter auf Leckagen hin untersuchen.

Ferner ist der Entlüfter, der wie ein Filter wirkt, allen 1200 Std. oder alle zwei Jahre auszutauschen. Der Zustand der Hydraulikschläuche ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen. Beschädigte Schläuche sind unverzüglich durch neue Originalschläuche zu ersetzen.

Luft lässt sich aus dem System abziehen, indem man das Lenkrad mehrere Male von Anschlag zu Anschlag dreht, und das bei laufendem Motor. Ölstand im Mess-Schlauch überprüfen und Öl bei Bedarf nachfüllen.

Allradantrieb bei damit ausgestatteten Maschinen

Der Allradantrieb verwendet Pumpe und Öl in der Fahrhydraulik. Er besitzt keine Merkmale, die zusätzliche, von Zeit zu Zeit durchzuführende Wartungsmaßnahmen erforderlich machen.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Allgemeine Beschreibung

Die Stromquelle der elektrischen Anlage des Mähdreschers hat eine Spannung von 12 Volt. Je nach Typ wird der Motor mit einem 65 Ampere oder 95 Ampere Wechselstromgenerator geliefert. Die Erdung der Batterie zum Rahmen geschieht über einen Hauptschalter.

Hauptschalter NICHT bei laufendem Motor auf 0 stellen, es sei denn, dass eine Gefahrensituation dies erforderlich macht. Der Generator könnte dabei Schaden nehmen.

Sicherungen

Die Hauptsicherungen, 2 x 50 Ampere, sind im Motorraum am Anfang der Zuführkabel angeordnet. In der Kabine befinden sich zwei Sicherungskästen mit Sicherungen, die zu verschiedenen Funktionsstellen führen.
Der Kasten für die elektronische Einspritzung enthält die für die Anlage erforderlichen Sicherungen. Bei Motoren mit elektrischer Vorheizung ist das Heizkabel mit einer 250 Ampere Sicherung abgesichert.
Keine Sicherungen mit höherer Ampere-Zahl einbauen, da das zur Beschädigung der Kabel und zugehörigen elektrischen Geräte führen kann. Brennt eine Sicherung an derselben Stelle wiederholt durch, ist nach der Ursache zu suchen und die Fehlfunktion abzustellen.

Relais

Viele Funktionen werden mittels Verbindungsrelais gesteuert. Die meisten Relais befinden sich im Armaturenbrett. Bei der Kühleinheit der Klimaanlage ist eine Relais-Gruppe angeordnet, die eine Drehrichtungs-Umschaltung des Gebläses während der Korntankentleerung bewirkt und somit für eine regelmäßige Reinigung der Zelle sorgt.
Beim Mähdreschern mit Elektrischen Motoren liegen die Relais in den Kontrolleinheitskiste im Motorraum.
Im Motorraum befindet sich auch ein Anlasser-Steuerrelais; dieses sitzt auf der gleichen Halterung, auf der die Hauptsicherungen liegen.

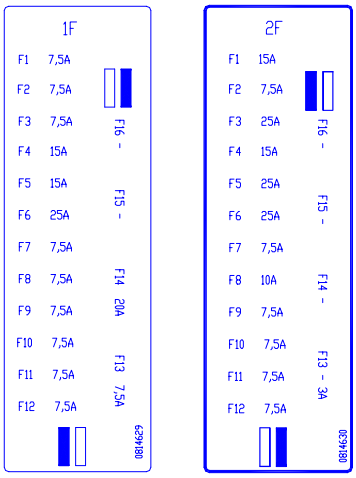
Steuerung der Hydraulik
MD-Modelle mit hydrostatischer Kraftübertragung sind auch mit elektrisch gesteuerten Ventilen in der Arbeitshydraulik ausgerüstet. Zur Verhinderung einer unbeabsichtigten Betätigung ist in dem Steuersystem eine Absicherung eingebaut, die eine Betätigung des Steuerventils erst zulässt, wenn der Motoröldruck angestiegen ist.

Reversierung des elektrisch gesteuerten Schneidwerks
Je nach Spezifikation kann der Mähdrescher mit elektrischer Umschaltung der Drehrichtung des Schneidwerks ausgerüstet werden. Der Schneidtisch ist mit einem konventionellen Startermotor ausgestattet, der mit Hilfe des entsprechenden Schalters auf dem Armaturenbrett gesteuert wird. Dieses Gerät tritt in Tätigkeit, wenn die Lichtmaschine arbeitet und das Schneidwerk gestoppt ist.

SICHERUNGEN

Sicherungen auf dem Armaturenbrett (Abb. S1)

Die meisten Sicherungen befinden sich in den Sicherungskästen A und B im Armaturenbrett oder auf der rechten Kabinenseite. Um an die Sicherungen heran zu kommen, nimmt man in der Kabine die Kastenabdeckung ab.



S1

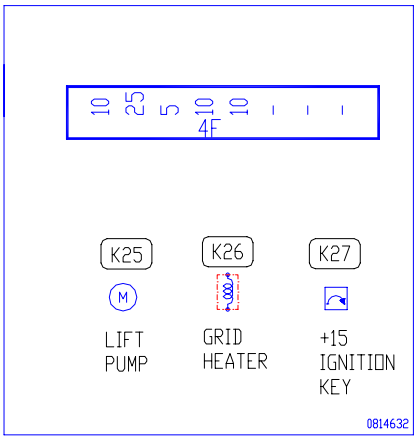
1F1	Blinker links	7.5A
1F2	Rückleuchte links Standlicht links Schalterkontrolllampe Armaturenbrett	7.5A
1F3	Rückleuchte rechts Standlicht rechts Schalterkontrolllampe obere Leiste	7.5A
1F4	Warnblinkleuchte	15A
1F5	Rotierendes Blinklicht	15A
1F6	Allradantriebssteuerung Kondensator Klimaanlage	25A
1F7	Elektrische Steckdose Radio	7.5A
1F8	Abblendlicht links	7.5A
1F9	Abblendlicht rechts	7.5A
1F10	Fernlicht links	7.5A
1F11	Fernlicht rechts	7.5A
1F12	Blinker rechts	7.5A
1F13	Radio	7.5A
1F14	Lichtschalter	20A
2F1	Arbeitsscheinwerfer, Ent-Leerung Siebkasten	15A
2F2	Arbeitsscheinwerfer Stroh-Haube	7.5A
2F3	Arbeitsscheinwerfer Kabine	25A
2F4	Blinkleuchtenstrom Warnleuchte	15A
2F5	E-Motoren Relais Arbeitshydraulik	25A
2F6	Kabinenbelüftung Kupplung für Klimaanlagen-Kompressor	25A
2F7	Messgeräteanzeigen	7.5A
2F8	Hupe, Rückfahrsignal	10A
2F9	Bremsleuchten	7.5A
2F10	Korntankbeleuchtung	7.5A
2F11	Motorsoleneid	7.5A
2F12	Lichtumschaltung	7.5A
2F13	Hydrauliksteuerung	3A
2F14	LH500(Sonderausrüstung)	3A

Sicherungen der E-Motoren

	ET Motoren	
4F1	Dauerstrom EEM	10A
4F2	Dauerstrom Bosch VP	25A
4F3	von Zündungsschalter EEM	5A
4F4	Treibstoffpumpe	10A
4F5	Zündungssoleneid (6-Zyl. Motor)	10A
5F1	Zündung Hauptstrom (6-Zyl. Motor)	250A

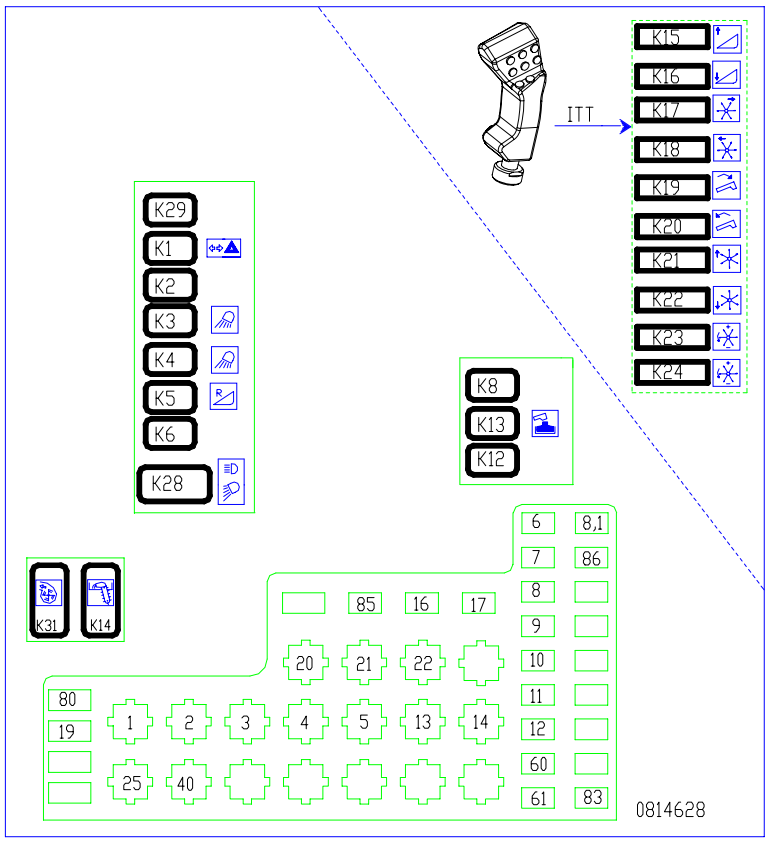
Relais der E-Motoren

K25	Elektrische Treibstoffpumpe
K26	Elektrische Heizung (6-Zyl. Motor)
K27	Stromschaltung EEM



S2

Relais im Instrumentenbrett



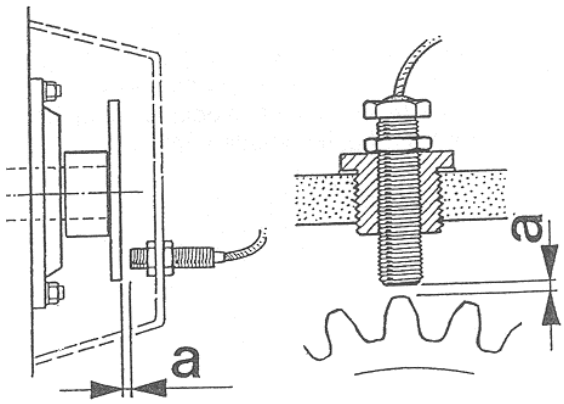
S3

Verbindungsrelais

K1	Relais Blinker
K2	Relais Warnleuchte
K3	Relais Arbeitsscheinwerfer
K4	Relais Arbeitsscheinwerfer
K5	Relais Schneidwerkreversierung
K6	Relais Start/Stopp
K8	Sicherheitsrelais Arbeitshydraulik
K11	Relais Anlasser
K12	Korntank-Alarm "reset" Relais
K13	Relais Warnsignal "Korntank voll"
K14	Relais Warnsignal Kornelevator
K28	Relais Lichtumschaltung
K29	Relais Radio
K31	Relais Warnsignal Überkehrschnecke
K15	Relais Schneidtisch unten
K16	Relais Schneidtisch oben
K17	Relais Haspel hinten
K18	Relais Haspel vorn
K19	Relais Entleerungsrohr ausgefahren
K20	Relais Entleerungsrohr eingefahren
K21	Relais Haspel oben
K22	Relais Haspel unten
K23	Relais - Haspeldrehzahl
K24	Relais - Haspeldrehzahl

Sensoren der ELEKTRISCHEN GESCHWINDIGKEITSMESSER

Die Sensoren der elektrischen Geschwindigkeitsmesser (Fahrgeschwindigkeit sowie Gebläse- und Trommeldrehzahl) sind im Getriebe und an den Enden der jeweiligen Wellen angeordnet. Um eine einwandfreie Funktion des Sensors zu gewährleisten, ist sicher zu stellen, dass der Abstand **a** zwischen dem Sensor und der Impulsscheibe 1 ± 0.5 mm (Abb. S4) beträgt. Stimmt das Maß nicht, kann man durch Drehen der Sensor-Befestigungsmuttern die erforderliche Korrektur vornehmen. Der Sensor darf nicht die rotierende Impulsscheibe berühren.
Das maximale Anzieh-Drehmoment beträgt 5 Nm.



S4

BATTERIE

Die sich in der Batterie bildende Gase sind explosiv, daher sind offenes Feuer und Funkenflug in Batterienähe unbedingt zu vermeiden. Bei Wartungsarbeit an elektrischen Geräten ist vorher das Minuskabel von der Batterie zu lösen.

Überprüfung des Ladezustands der Batterie
Während der Dreschsaison sorgen die Ladegeräte des Motors für die Aufrechterhaltung eines guten Batterie-Ladezustandes. Nach der Ernteperiode muss die Batterie jedoch in regelmäßigen Abständen auf ihren Ladezustand hin überprüft und im Bedarfsfall nachgeladen werde. Zur Kontrolle verwendet man ein Säureprüfgerät. Der unten stehenden Tabelle ist der Ladezustand der Batterie, bezogen auf das spezifische Gewicht der Säure, zu entnehmen.

Spezifisches Gewicht der Säure	**Ladezustand** der Batterie
1 280	100 %
1 240	75 %
1 200	50 %
1 160	25 %
1 120	leer (0 %)

Eine entladene Batterie darf nicht über einen längeren Zeitraum hinweg unbenutzt bleiben. Eine nur schwach geladene Batterie gefriert leicht ein und wird dadurch zerstört. Steht ein Ladegerät zur Verfügung, kann die Batterie auch zu Hause geladen werden. Vor dem Aufladen ist folgendermaßen zu verfahren:
- die Kabel lösen
- die Batteriekappen entfernen
- Flüssigkeitsstand prüfen (muss hoch genug sein)

Als Ladestrom genügen 5-10% den Batterie Ah-Wertes. Für eine 100 Ah Batterie genügt somit 5-10 A Ladestrom. Die Batterie sollte allen 6-10 Wochen nachgeladen werden.

Reinigung und sonstige Wartung der Batterie
Die Batterie ist in regelmäßigen Abständen außen zu reinigen.
Oxidationsablagerungen von den Polen und Kabelköpfen entfernen.
Darauf achten, dass die Kabelköpfe richtig angezogen sind.
Auf die Außenflächen der Pole und Köpfe Vaseline auftragen.
Flüssigkeitsstand vor der Erntesaison und der Wintereinlagerung prüfen. Bei Bedarf destilliertes Wasser bis an die obere Grenze zugeben.

Achtung! Werden Batterie oder Lichtmaschine falsch angeschlossen, so führt dies zu Schäden. Vor Schweißarbeiten sind die Batterie- und Lichtmaschinenkabel abzuklemmen.

Einsatz einer Hilfsbatterie

Benötigt man zum Starten eine Hilfsbatterie, wird folgendermaßen verfahren:
Prüfen, ob die Hilfsbatterie eine Spannung von 12 Volt aufweist.
Sicherstellen, dass die Mähdrescherbatterie nicht eingefroren ist.
Bei entladener Batterie ist dies schon bei -10°C der Fall.

Beim Anschließen einer Hilfsbatterie ist die richtige Reihenfolge, wie nachstehend angegeben, einzuhalten:
Zunächst die mit roter Farbe, einem "P" oder einem + Zeichen versehene Pluspole der Batterien verbinden.
Danach die mit blauer Farbe, einem "N" oder - Zeichen versehene Minuspole der Batterien verbinden.

Beim Herstellen der Anschlüsse sollte man sich nicht über die Batterien beugen.
Den Motor starten.
Die Verbindungskabel in genau umgekehrter Reihenfolge abklemmen.

Einbau zusätzlicher elektrischer Geräte

Beim Einbau zusätzlicher elektrischer Geräte in den Mähdrescher ist die Kapazität des Ladegenerators zu berücksichtigen. Der Gesamtverbrauch eines Standard-Mähdreschers im Dunkeln beträgt 62,5 A und setzt sich wie folgt zusammen:

Frontscheinwerfer	11,6 A
Arbeitsscheinwerfer	35,1 A
Anzeigeleuchten	2,3 A
3-Stufengebläse in Kabine	13,5 A

Zusätzlich dazu verbraucht die elektronisch geregelte Dieselkraftstoffzufuhr ca. 10 A.

SCHMIERUNG

Das Abschmieren darf nicht bei laufendem Motor durchgeführt werden. Daher ist der Zündschlüssel ab- und die Handbremse anzuziehen. Schneidtisch und Haspel sind abzustützen oder abzusenken. In der unten stehenden Tabelle sind Schmiermittel aufgeführt, die zum Einsatz bei verschiedenen Temperaturen empfohlen werden. Aus der Tabelle gehen auch der für die Klimaanlage verwendeter Schmiermittel hervor, obwohl diese normalerweise nicht erneuert werden müssen.

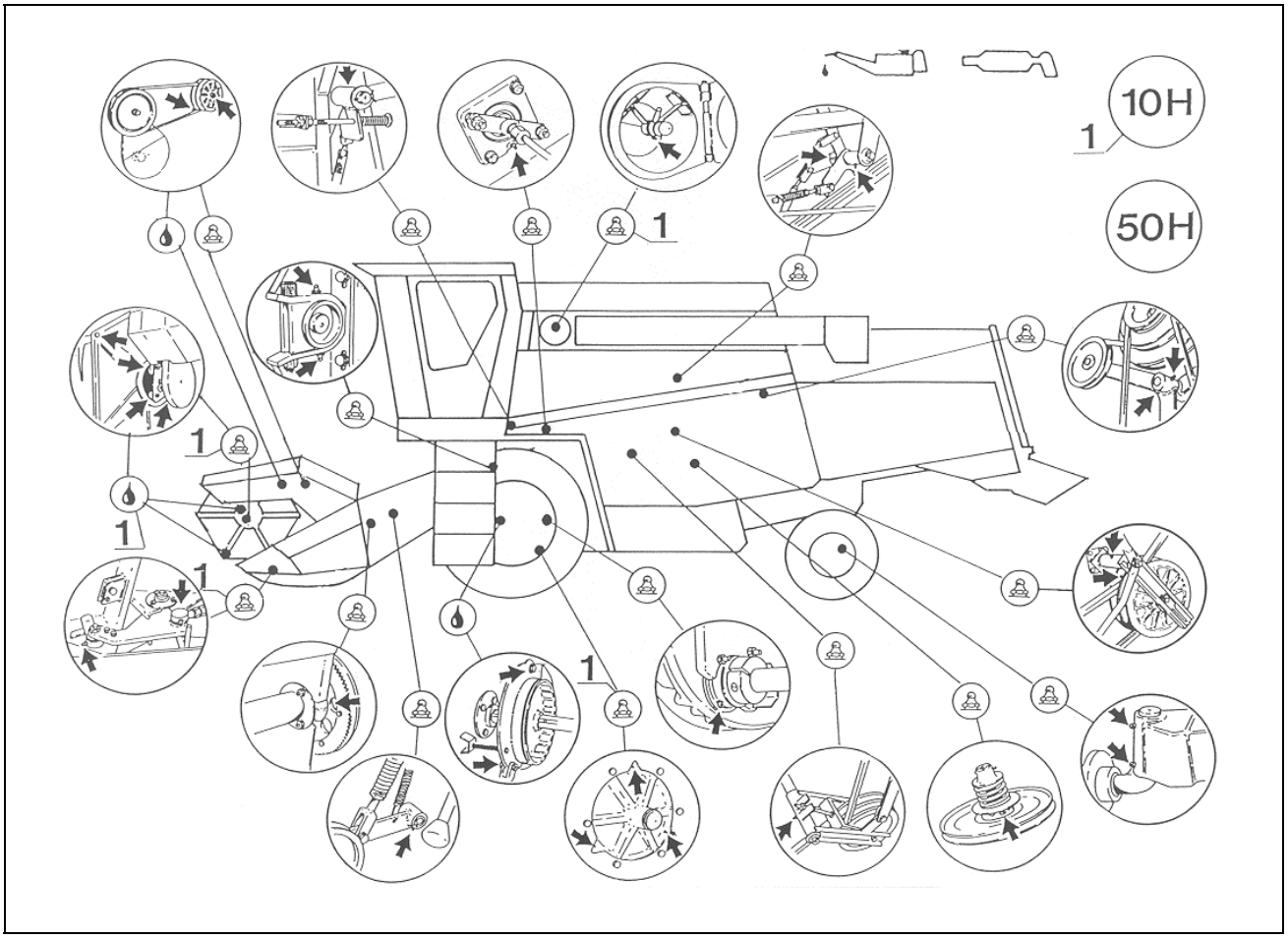
Empfohlenes Schmiermittel	Qualitäts-klasse API	Viskosität nach SAE		Füllmenge in Liter	Ölwechsel-Intervalle
		-10 ... +30ºC	+10...+45ºC		
Motor - ohne Turbo - mit Turbo	 CF/CG CG/CH	10W30	15W40	je nach Zyl. 4 Zyl. 14 l 6 Zyl. 16 l	300 Std. oder 1 Jahr
Getriebe	GL-5	80W90	85W140	mech.3,0 Ltr hydr.3,5 Ltr	600 Std. od. 1 Jahr
Endantrieb DANA	GL-5	80W90	85W140	links 6,0 l rechts 5,5 l	1200 Std. od. 2 Jahre
Endantrieb CIT	GL-5	80W90	85W140	links 3,0 l rechts 3,0 l	1200 Std. od. 2 Jahre
Arbeitshydraulik	Shell Esso	Tellus T46 Univis N46	Tellus T46 Univis N46	14 Ltr. (Wechsel)	600 Std. od. 1 Jahr
Winkelgetriebe Körnelevator	Lithiumfett	GLP 00 G	GLP 00 G	0,25 kg	
Winkelgetriebe Überkehrschnecke	GL-5	80W90	85W140	0,35 Ltr	600 Std. od. 1 Jahr
Taumelantrieb	GL-5	80W90	85W140	0,5 Ltr	600 Std. od. 1 Jahr
Schmierstellen (Öl)	CB/CC	10W30	15W40		
Schmierstellen (Fett)	Lithiumfett	NLGI 2	NLGI 2		
Klimaanlage (Öl)	PAG	500 SUS	500 SUS	1,8 dl Erstfüllung	
Klimaanlage (Kreislauf)	HFC R134a			1,2 kg	

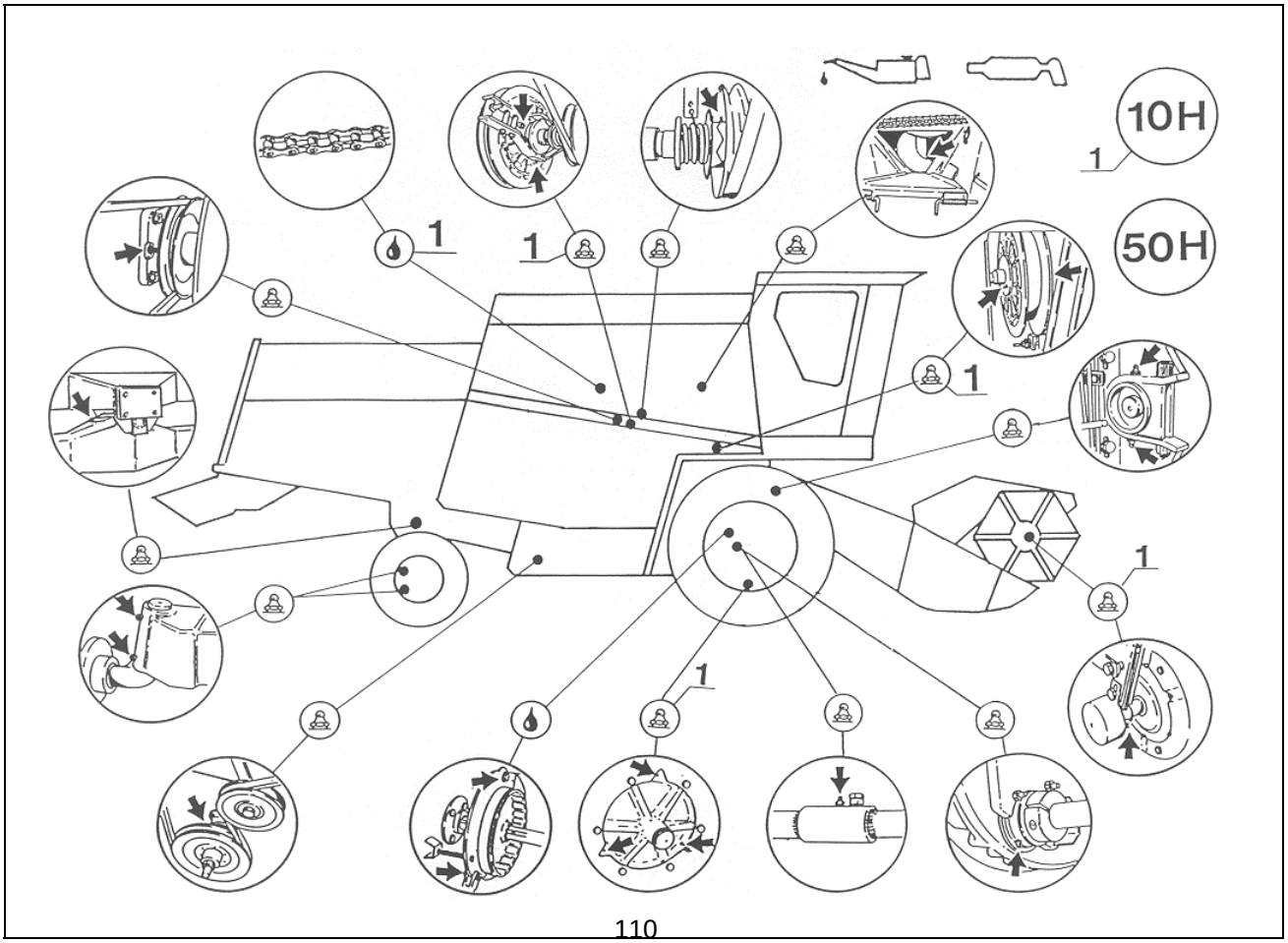
Die Mähdrescher werden mit einer Ölfüllung für den Temperaturbereich von -10°C bis +30°C ausgeliefert. Das trifft jedoch nicht auf die Fahrhydraulik zu; diese erhält werksseitig das Öl Shell Tellus Arctic 32. Bei Ölwechseln ist es empfehlenswert, Ölsorten zu verwenden, die für die örtlichen Temperaturen gedacht sind.
Wird der Mähdrescher in Gebieten eingesetzt, in denen nur biologisch abbaubares Hydrauliköl erlaubt ist, sollte man sich hinsichtlich der Auswahl des geeigneten Öl an den Hersteller wenden.

Funktion und Lebensdauer des Mähdreschers hängen in nicht unerheblichem Maße von der richtigen Auswahl der Schmiermittel ab. Halten Sie sich deshalb genau an oben stehende Tabelle; gleichzeitig sollten Sie jedoch überprüfen, ob irgendeine Stelle mehr Schmierung erfordert als in den Anweisungen angegeben.
Alle verwendeten Schmiermittel müssen von erstklassiger Qualität sein, da schon die kleinste Verunreinigung zu Schäden führen kann.
Öleinfüllstellen und Schmiernippel sind sauber zu halten. Verwenden Sie zur Schmierung der Nippel das in der Schmiertabelle ausgewiesenes Fett. Für Stellen, die geölt werden müssen, sollten Sie Maschinen- oder Motorenöl verwenden. Gehen Sie beim
Abschmieren von Schutzkupplungen und Variatorscheiben behutsam vor, da eine übermäßige Schmierung ein unnötigen Rutschen der Kupplungen und eine Beschädigung der Riemen zur Folge hat. Nach dem Abschmieren werden die Variatorscheiben eingestellt, indem man das Dreschwerk zwischen verschiedenen Geschwindigkeitsbereichen laufe lässt, wodurch die Schmiermittel auf den Gleitflächen gleichmäßig verteilt werden.

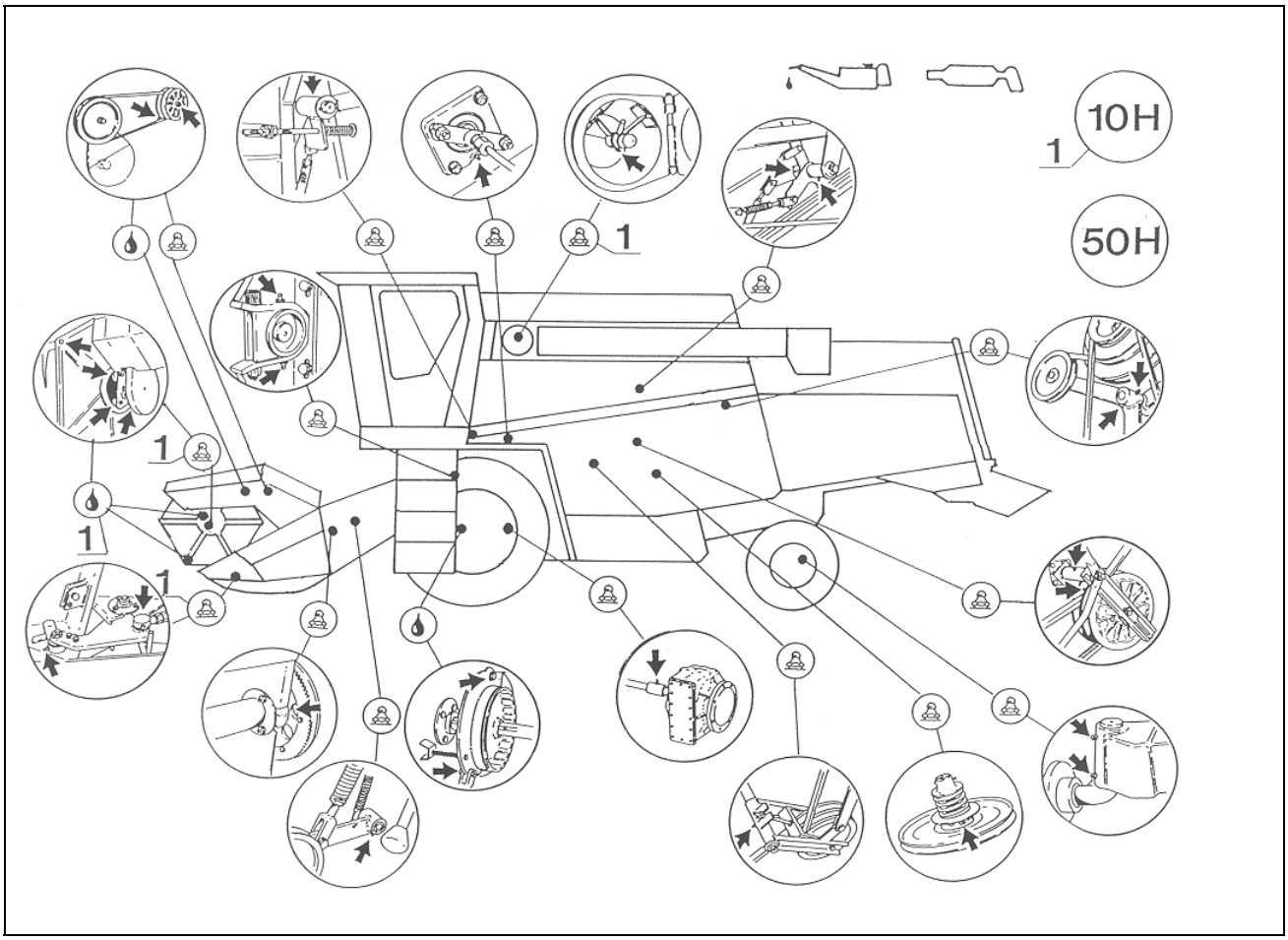
SCHMIERPLÄNE

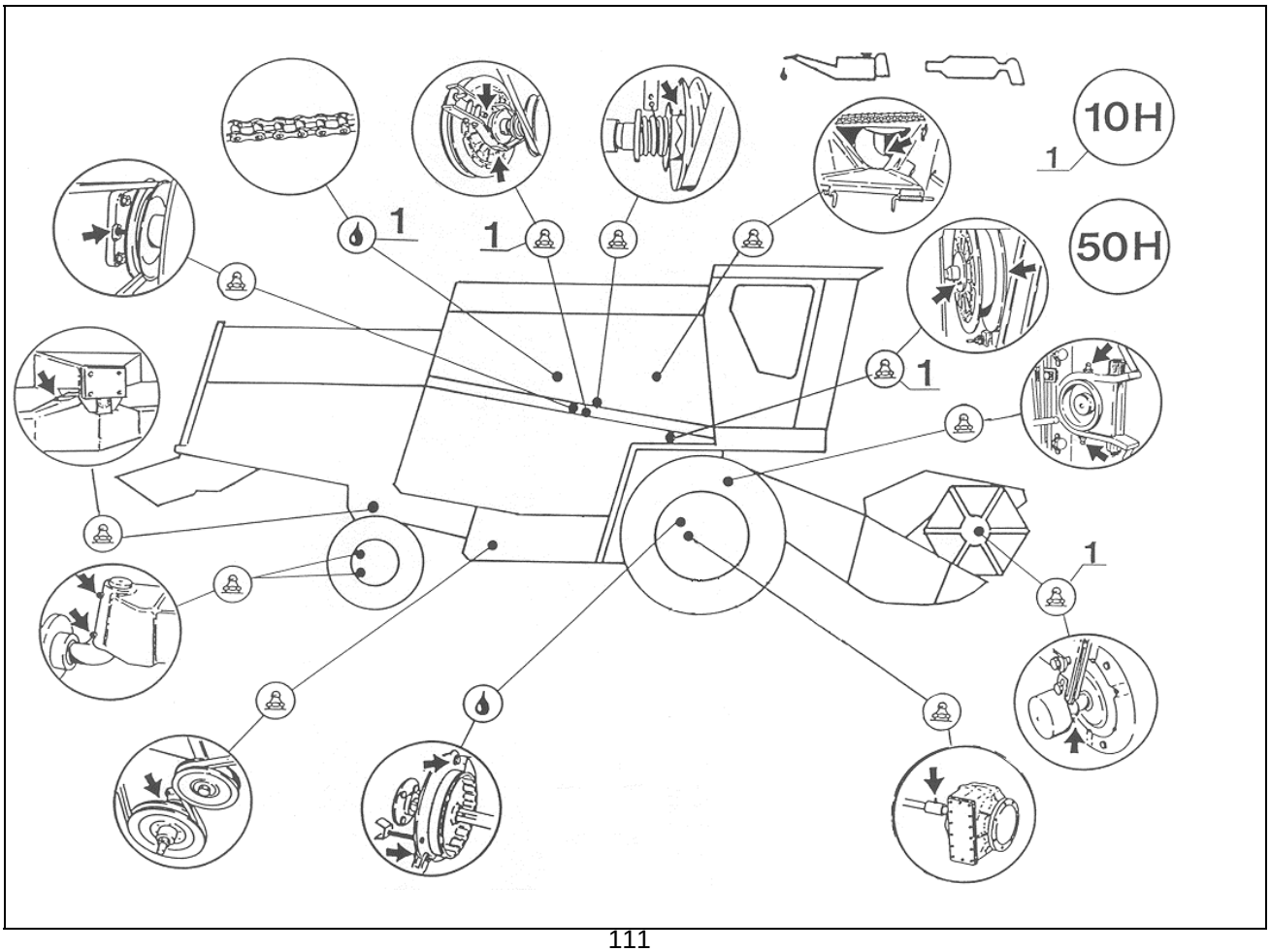
Maschinen mit mechanischer Kraftübertragung, offene Nabenantriebe



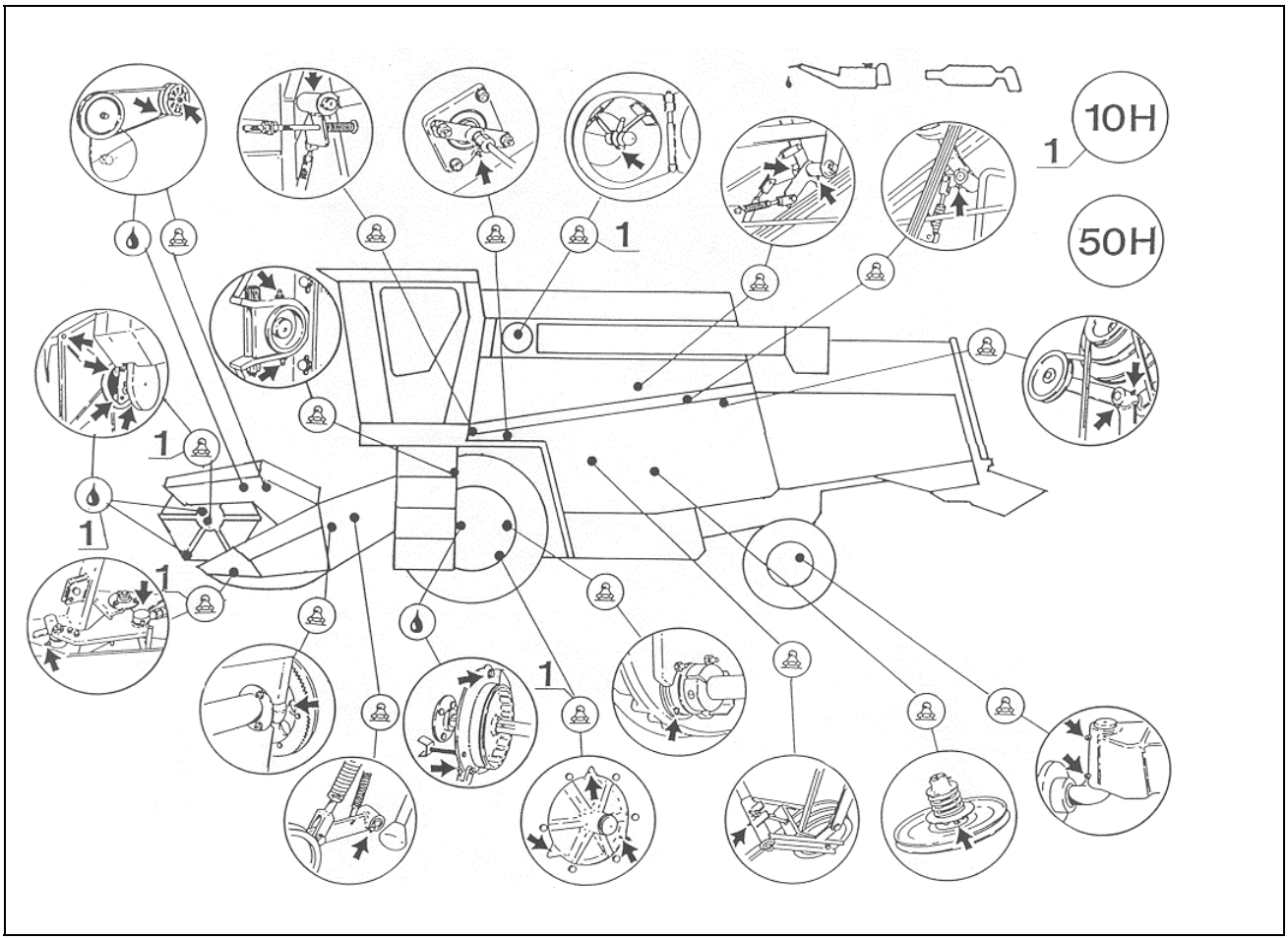


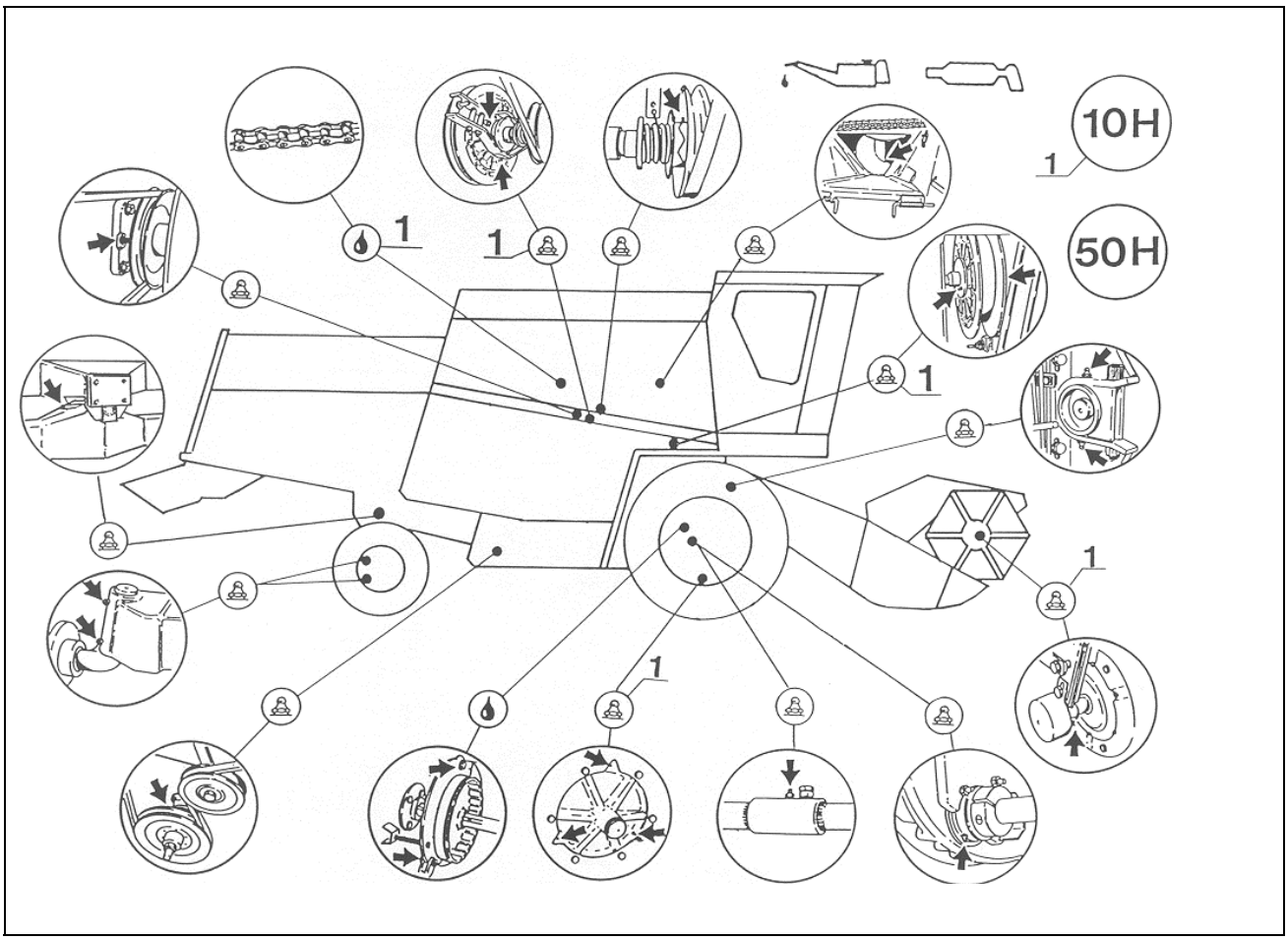
Maschinen mit mechanischer Kraftübertragung, geschlossene Nabenantriebe



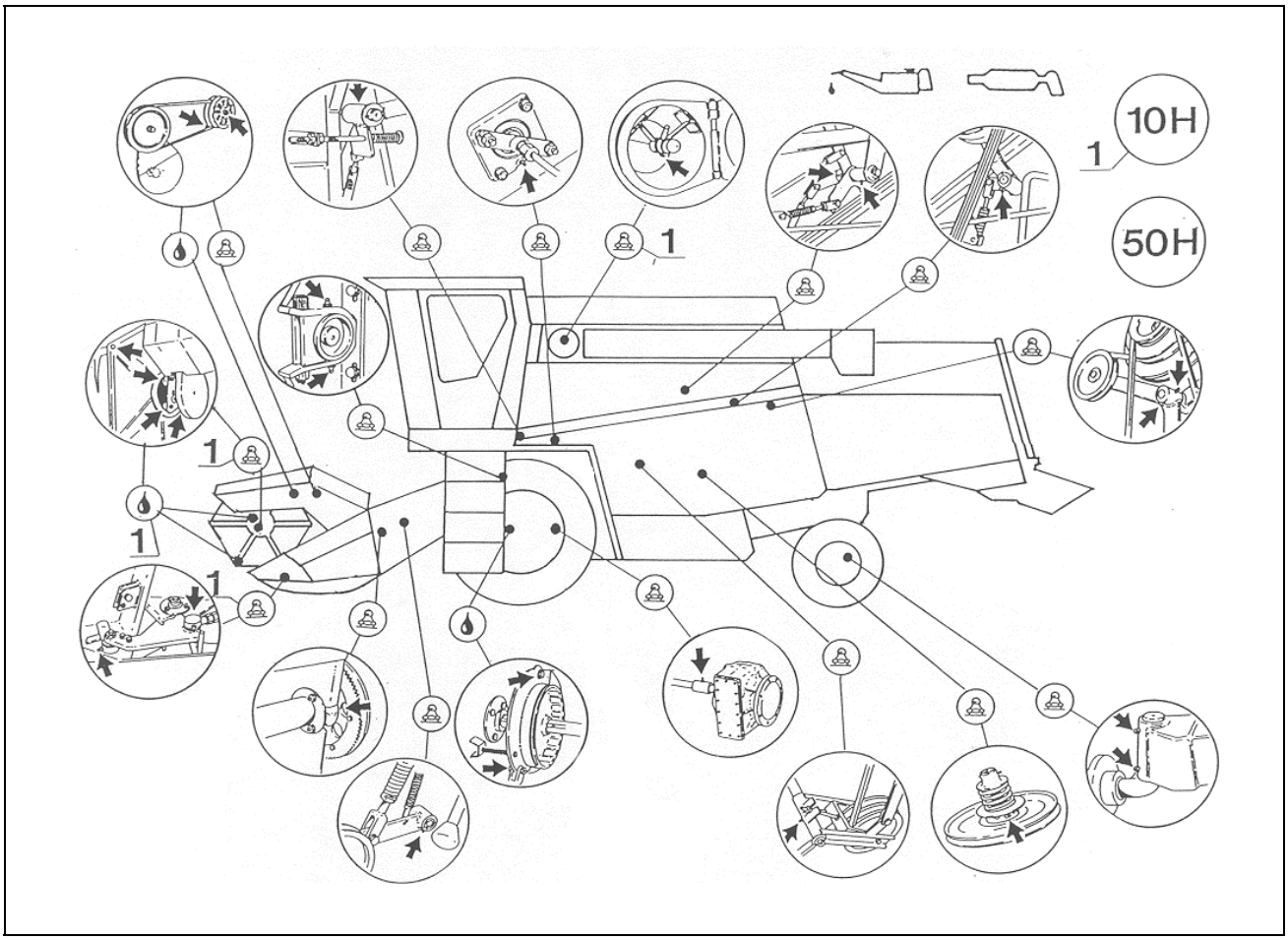


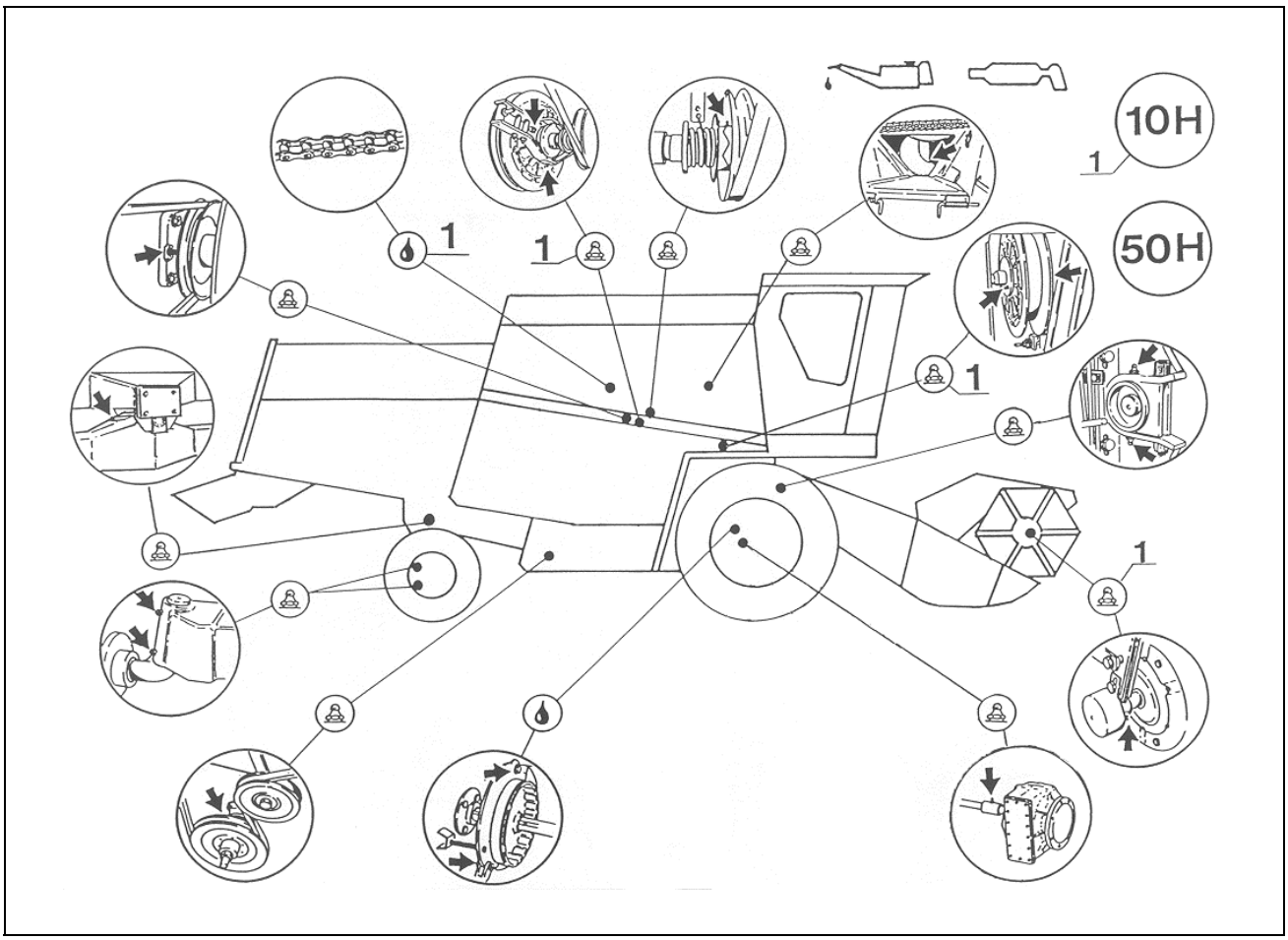
Maschinen mit hydrostatischer Kraftübertragung, offene Nabenantriebe





Maschinen mit mechanischer Kraftübertragung, geschlossene Nabenantriebe





PERIODISCHEN DURCHZUFÜHRENDEN WARTUNGSARBEITEN

Detailliertere Anweisungen zu Motoreinstellungen und -wartung sind dem Motorhandbuch zu entnehmen

Täglich:

Den täglich zu schmierenden Stellen schmieren.
Motor-Ölstand prüfen.
Kühler und Ansaugsieb auf Sauberkeit prüfen.
Kühlmittelstand im Kühler prüfen.
Hydraulik-Ölstand prüfen.
Flüssigkeits- und Ölanschlüsse auf Lecks prüfen.
Funktion der Warnanlage prüfen.
Zustand des Kabinen-Luftfilters überprüfen.
Kondensator der Klimaanlage auf Sauberkeit überprüfen.
Zustand und Spannung der Riemen visuell überprüfen.
Häckselmesser visuell überprüfen
Das Außenelement des Motor-Luftfilters reinigen wenn den Luftverstopfungsanzeige Alarmen.

Allen 50 Arbeitsstunden:

Alle in der Tabelle angegebenen Punkte schmieren.
Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen.
Entlüfter an der Außenseite der Hydraulikbehälter reinigen.
Getriebeölstand prüfen.
Ölstand im Motor prüfen.
Ölstand in den Endantrieben prüfen.
Ölstand im Taumelantrieb prüfen.
Zustand des Messers prüfen.
Grundeinstellung des Dreschkorbs prüfen.
Zustand der Dreschorgane prüfen.
Zustand der Kraftübertragungsanlage prüfen.
Spannung der Riemen und Ketten überprüfen.
Arbeitsweise der Sicherheitskupplungen überprüfen.
Kabinen-Luftfilter überprüfen und reinigen.
Spannung der Kette des Kornelevators überprüfen.
Spannung der Kette des Einzugselevators überprüfen.
Bremsfunktionen überprüfen.
Kupplungsmechanismus überprüfen. (Mechanischer Antrieb)
Beleuchtungsfunktionen prüfen.
Reifendrücke überprüfen.
Träger am Boden der Befüllschnecke im Korntank schmieren.

Allen 300 Arbeitsstunden oder einmal im Jahr:

Motoröl und -filter wechseln.
Luftfilter des Motors wechseln.
Kraftstoff-Filter wechseln.
Kupplungsmechanismus schmieren(Mech. Antrieb)
Nabe des Gebläsevariators schmieren (Öl).
Wellen schmieren (Fett).
Gelenke und Lager des Schalthebels schmieren (Öl).
Einschalthebel schmieren (Öl).
Die Handgashebel schmieren (Öl).
Die Radlager schmieren.
Haspel und Haspelvariator schmieren
Einstellungen der Haspel überprüfen
Korneinfüllungsschnecke schmieren
- (Winkelgetriebe-Schnecke)
Kabinenluft-Filter wechseln.
Sperremechanismus schmieren (Öl)
Hydraulikschläuche visuell überprüfen.
Die Lager Dreschtrommel und der hinteren Wendetrommel schmieren.
Lager der Kurbelwelle des Siebkastens schmieren.

Allen 600 Arbeitsstunden oder einmal im Jahr:

Getriebeöl wechseln.
Öl im Taumelantrieb wechseln.
Öl in Winkelgetribe der Überkehr wechseln
Hydrauliköl und -filter wechseln. (Stets vor Beginn der Erntesaison.)
Mittlere Welle der Stufenleiter schmieren.
Scharniere und Schloss an Kabinentür schmieren.
Reibscheibe der Sicherheitskupplungen stets vor Beginn der Erntesaison auf Laufleichtigkeit überprüfen (Einzugsschnecke, Oberwelle des Einzugselevators, Winkelgetriebe der Überkehrschnecke und Kornelevator).

Alle 1200 Arbeitsstunden oder jedes zweite Jahr

Öl in den Endantrieben wechseln.
Kühlerflüssigkeit im Motor wechseln.
Entlüfter des Hydraulikbehälter wechseln

LAGERUNG, WENN MASCHINE NICHT IN BETRIEB

Um die Betriebssicherheit des Mähdreschers zu gewährleisten, sind sachgemäße Wartung und Lagerung von großer Wichtigkeit. Die Wartung vor der Wintereinlagerung kann in drei Teile, in der Reihenfolge ihrer Durchführung, eingeteilt werden: Reinigen, überprüfen und schützen. Ein trockener Lagerort oder Schuppen ist für die Lagerung des Mähdreschers ideal.

Reinigen:

Steinfangmulde und alle Türen/Klappen öffnen. Alle abnehmbaren Schutzbleche, Siebe, die unteren Kassetten des Vorbereitungsbodens und der Schüttler sowie die Bodenschnecken des Korntanks sind auszubauen und zu reinigen. Von einem trockenen Mähdrescher lässt sich Schmutz am wirkungsvollsten mit Druckluft entfernen. Ein Hochdruck-Waschgerät sollte mit Vorsicht eingesetzt werden. Um die Trocknungszeit zu verkürzen, ist warmes Wasser beim Leerlauf laufendes Dreschwerk zu verwenden.
Keinen Wasserstrahl auf die Lager richten, da die Lagerdichtung einem starken Wasserstrahl nicht standhält. Bei normalem Verlauf der Erntesaison ist es nicht notwendig, die Innenteile des Mähdreschers mit Wasser abzuwaschen; das Innere der Maschine kann mit einem geeigneten Werkzeug sauber geharkt werden. Stark verfettete Stellen sollten vor dem Waschen mit einem geeigneten Lösungsmittel behandelt werden.
Mit der Reinigung von oben beginnen. Die Kühlerzellen reinigt man am besten in dem man aus der Richtung der Flügel Luft mit Druck bläst.

Überprüfen:

Nehmen Sie Papier und Kugelschreiber zur Hand und schreiben Sie alle Mängel und erforderlichen Wartungsmaßnahmen in nachstehender Reihenfolge auf:

Zustand der Messer.
Einzugsfinger und Lager.
Schlupfschäden und Brüche in Riemen und der verbleibende Spannspielraum.
Zustand von Dreschtrommel und Dreschkorb sowie deren Grundeinstellungen.
Zustand der Dichtung an Vorbereitungsboden und Siebkasten.
Lager-Spielräume und -Befestigungen.
Abnutzung, Korrosion und Beulen.
Rotormesser und Gegenmesser des Häckslers sowie die Rotorlager.

Es ist wichtig, die aufgezeichneten Mängel vor der Einlagerung der Maschine zu beseitigen, damit die einwandfreie Funktion des Mähdreschers bei Beginn der nächsten Erntesaison gewährleistet ist.

Schutz:

Verwenden Sie reines Motoröl oder ein Spezialschutzöl in einem Sprühgerät.
Zu schützende Stellen:

- Messer (Schutzöl)
- Einzugsfinger (Schutzöl)
- Lackabnutzung (Farbe)
- Elektrische Anschlüsse (Spezialschutzspray).
- Ketten (Öl); Mechanismus von Hand drehen, um eine gleichmäßige
- Schmierung zu gewährleisten.
- Kraftübertragungsketten sind abzukuppeln, mit einem Lösungsmittel zu reinigen und mit Molybdän-Öl zu schmieren.
- Schmierung der Rotormesser-Gelenke am Häcksler.

Nach diesen Schutzmassnahmen sind alle Reinigungstüren sowie die Böden und Siebe des Vorbereitungsbodens und des Siebkastens offen zu lassen, damit im Inneren des Mähdreschers eine Art Durchzug erzeugt wird. Dadurch wird verhindert, dass Nagetiere sich in den Innenteilen des Mähdreschers einnisten. Auch die Wartungstür zum Instrumentenbrett sollte offen bleiben!

Wartung der Kabinenlüftung vor der Einlagerung des Mähdreschers:

Es sind zu reinigen: Die Filter, die Luftkanäle auf dem Kabinendach und die des Ventilators mit seinen Zellen. Dafür kann man einen Staubsauger verwenden.

Wartung der Klimaanlage vor der Einlagerung der Maschine:

Der Kondensator der Klimaanlage und die Verdampfer-Zellen sind mit Druckluft zu reinigen. Für den Fall, dass der Motor des Mähdreschers während der Lagerung angestellt wird, sollte das Kühlaggregat auch für ein paar Minuten eingeschaltet werden. Zum Betreiben der Klimaanlage bei kaltem Wetter sollte die Kabinenheizung bei abgeschaltetem Ventilator ca. 15 Minuten mit voller Leistung gefahren werden; während dieser Zeit erwärmen sich die Sensoren der Klimaanlage und ermöglichen damit das Einschalten des Kompressors. Danach lässt man das Ventilator-Gebläse auf der niedrigsten Geschwindigkeitsstufe und die Kühlung bei voller Leistung laufen.

Wartung des Motors vor Einlagerung der Maschine:

Motor außen reinigen. Kraftstoff-Filter wechseln.
Motoröl und Motor-Ölfilter wechseln.
Kraftstofftank entleeren und reinigen. Kraftstofftank mit Schutz-Kraftstoff für die Einspritzdüsen füllen.
Frostschutz-Qualität des Kühlmittels überprüfen. Sie muss mindestens -25°C betragen. Motor mindestens 10 Minuten laufen lassen, damit der Schutzkraftstoff die Einspritzdüsen erreichen kann.
Auspuffrohr, Einlassöffnung des Luftfilters und des Entlüfters mit Klebeband oder Tesafilm versiegeln.

Andere Maßnahmen vor Einlagerung der Maschine:

Getriebeöl wechseln. Magnet am Stopfen und Entlüftungsfilter reinigen.
Batterieanschluss lösen, den Minuspol zuerst, Oberseite der Batterie mit warmem Wasser reinigen und Batterie an einem trockenen und kühlen Ort lagern.
Kabelanschlüsse reinigen und einfetten.
Es ist nicht notwendig, die Keilriemen für die Lagerung abzunehmen oder zu lockern.
Reifendruck überprüfen.
Alle zu schmierenden Stellen schmieren und Dreschwerk danach laufen lassen.
Schneidtisch und Haspel absenken, damit die Zylinderkolben einfahren können.

Maßnahmen nach Beendigung der Einlagerung:

- Motoröffnungsklappen abnehmen.
- Neue Luftfilter (Motor und Kabine) einsetzen.
- Die voll aufgeladene Batterie anschließen, den Pluspol zuerst.
- Kühlmittelstand prüfen.
- Hydrauliköl und Filter wechseln.
- Ölstände in Motor und Getriebe prüfen.
- Spannung der Riemen und Ketten überprüfen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Rotormesser des Häckslers sich drehen.
- Kühlmittelpumpe mit Hilfe des Gebläses drehen, damit sich eine möglicherweise festsitzende Dichtung löst.
- Bodenstopfen des Kraftstofftanks geringfügig öffnen, damit auf dem Tankboden eventuell vorhandenes Kondenswasser ablaufen kann.
- Motor ein paar Umdrehungen durch Anlasser bei in Stopp-Stellung befindlichem Abschalteer oder bei nicht angeschlossenem Soleneidkabel laufen lassen, damit Öldruck vor dem eigentlichen Anlassen des Motors in die Lager gelangt.
- Prüfen, dass sich keine Fremdkörper im Inneren des Mähdreschers befinden.
- Motor anlassen und im Schnell-Leerlauf etwa 3 Minuten laufen lasse.
- Öldruck- und Generator-Kontroll-Lampen beobachten.
- Prüfen, ob irgendwo Kühlmittel-, Öl- oder Kraftstoff-Leckagen auftreten.
- Dreschwerk vorsichtig einschalten.
- Drehzahl allmählich auf Normalwert steigern und dabei gleichzeitig die Funktion des Dreschwerks überwachen.
- Dreschwerk und Motor abschalten und alle Türen schließen.
- Für den ersten Druschgang Drescheinstellungen eingeben.

EMPFOHLENES WERKZEUG UND ZUBEHÖR

Empfohlene Werkzeuge

Für die Wartung der Maschine in Eigenregie (Do-It-Yourself) ist es notwendig, die mit dem Mähdrescher gelieferten Werkzeuge durch die im Kapitel "Wartung" aufgeführten Werkzeuge sowie Gabel-, Ring- und Sechskant-Schlüsselsätze zu ergänzen, und das unter Beachtung der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Schlüsselweiten. Für die Schlauch- und Rohrkupplungen sind die Weiten 16, 18 und 27 mm erforderlich.

Empfohlenes Zubehör

Für das Messeraggregat:

Messer	25 Stck.
Nieten	100 "
Finger	2 "
Messerhalter	2 "

Für die Tischschnecke:

Finger	4 Stck.
Fingerlager	4 "
Lagerhalter	2 "

Für die Haspel:

Kunststoff-Zinken	5 Stck.

Allgemeine Teile
Sechskantschrauben M6-M12 in den gebräuchlichsten Längen von 16 bis 40 mm, Mindestfestigkeitsklasse: 8.8.
Sechskantmuttern M6-M12, Festigkeits-Klasse: 8.
Einige Feststellmuttern
Unterlegscheiben und Federringe, 6,5 - 13 mm.
Flachschrauben 4.8, in den Längen 9.5-19 mm.
Splints 3x20 und 5.30 mm.
Drahtsplints 2.5x50 mm.
Federsplints, 3-8 mm, in den Längen 20-50 mm.
Splints 10 mm.
Fettnippel 6 mm und 1/8", gerade und winkeln.
Zusätzliche Ösen für Ketten.
Sicherungen3, 7.5, 15, 20, 25 und 50 A.

SCHRAUBENVERBINDUNGEN

Es ist wichtig, die Schraubenverbindungen auf das richtige Drehmoment anzuziehen. Schlüsselweite und Drehmoment für die Schrauben nachstehend:

Schrauben-Größe	Schlüssel-weite in mm	Drehmoment für Schrauben der 8.8 Festigkeitsklasse
M 6	10	11 Nm
M 8	13	25
M 10	17	47
M 12	19	78
M 14	22	120
M 16	24	180
M 20	30	335

Achtung! Drehmoment für Befestigungsschrauben in den Rädern:

Vorderräder	M 22"	600 Nm
Hinterräder	M 16"	180 Nm

AUSRANGIEREN DES MÄHDRESCHERS

Die Lebensdauer selben der besten Maschine ist begrenzt, so dass der Zeitpunkt kommt, wo sie ausrangiert werden muss. Dabei ist es wichtig, sicherzustellen, dass der ausrangierte Mähdrescher die Umwelt nicht schädigt. Nachstehend eine Liste von Punkten, die vor dem Ausrangieren zu beachten sind:

- Der ausrangierte Mähdrescher sollte das Landschaftsbild nicht verunstalten; deshalb ist eine räumliche Unterbringung ratsam.
- Alle hydraulisch angehobenen Teile des Mähdreschers absenken (Schneidtisch, Haspel, Abtankrohr).
- Batterie ausbauen und zu einer geeigneten Sammelstelle für schadstoffbelastete Abfälle bringen.
- Kraftstoff restlos in einen Ersatztank entleeren.
- Öl restlos aus Motor, Getriebe, Endantrieben, Motor, Messerantriebsaggregat und Hydraulikanlage in eine geeignete Auffangwanne entleeren. Ebenso alles Öl aus allen Rohren, Zylindern und Hydraulikkomponenten abziehen.
- Kühlmittel in eine Auffangschale entleeren.
- Ist der Mähdrescher mit einer Klimaanlage ausgestattet, sollte eine autorisierte Service-Stelle das Kühlmittel entsorgen.

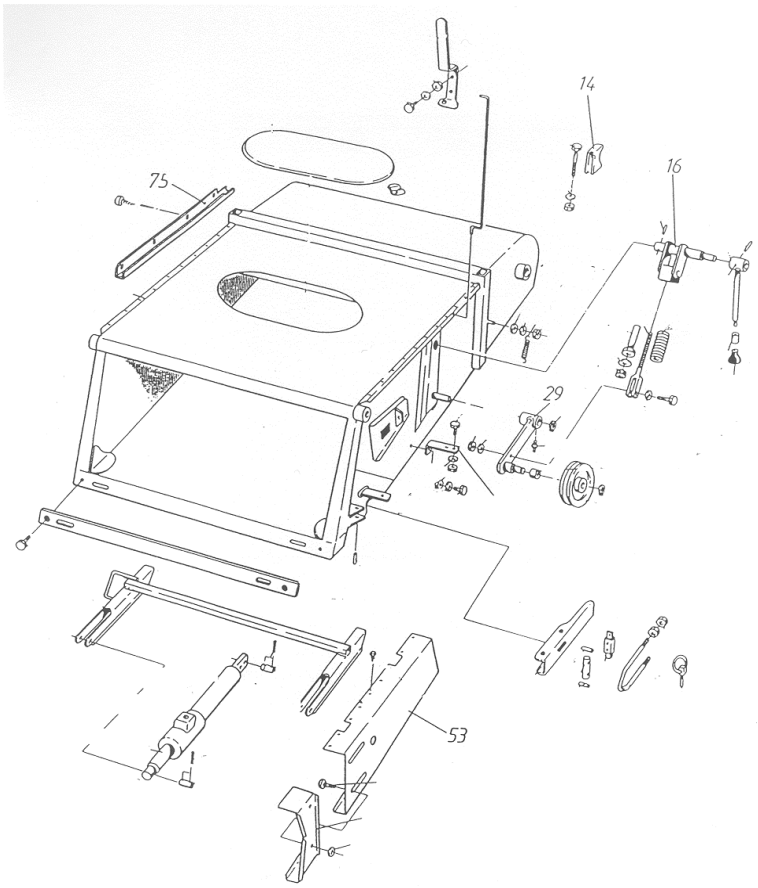
Soll der Mähdrescher verschrottet werden, ist wie folgt vorzugehen:

- Mähdrescher von oben nach unten in seine Bestandteile zerlegen (Demontage).
- Bei Verwendung eines Schneidbrenners oder anderer Funken erzeugender Geräte sind die Feuer-Verhütungsvorschriften sorgfältig zu beachten.
- In den Mähdrescher-Aufbauten können Staub und Fett vorhanden sein, die leicht entzündbar sind. Daher ist Vorsicht geboten!
- Vorsicht bei beweglichen Teilen.
- Der Mähdrescher besteht überwiegend aus Stahl.
- Kühler, elektrische Leitungen, Anlasser-Motor und Lichtmaschine (Wechselstromgenerator) enthalten Kupfer.
- Reifen, Riemen und Schläuche enthalten Gummi.
- Kunststoff ist enthalten in den Zinken den Einzugseelevators, der Innenausstattung der Kabine sowie in Lampen und Leuchten. Auf die Recycelbarkeit der Bauteile ist zuachten.
- Glas ist enthalten in Kabine, Spiegel, Lampen und Leuchten.
- Die Mähdrescheraufbauten enthalte kein Asbest.
- Geringe Mengen Schwermetalle wie Blei befinden sich in den Lagern.
- Alle recycelbaren Teile sind bei einer entsprechenden Sammelstelle abzuliefern.

DRESCHEN VON MAIS

Für dass Dreschen von Mais kann der Mähdrescher mit einem 3- oder 4-reihige Maistisch ausgestattet werden. Um den Mähdrescher für Dreschen von Mais vorzubereiten, sind jedoch noch eine Reihe weiterer Veränderungen vorzunehmen.

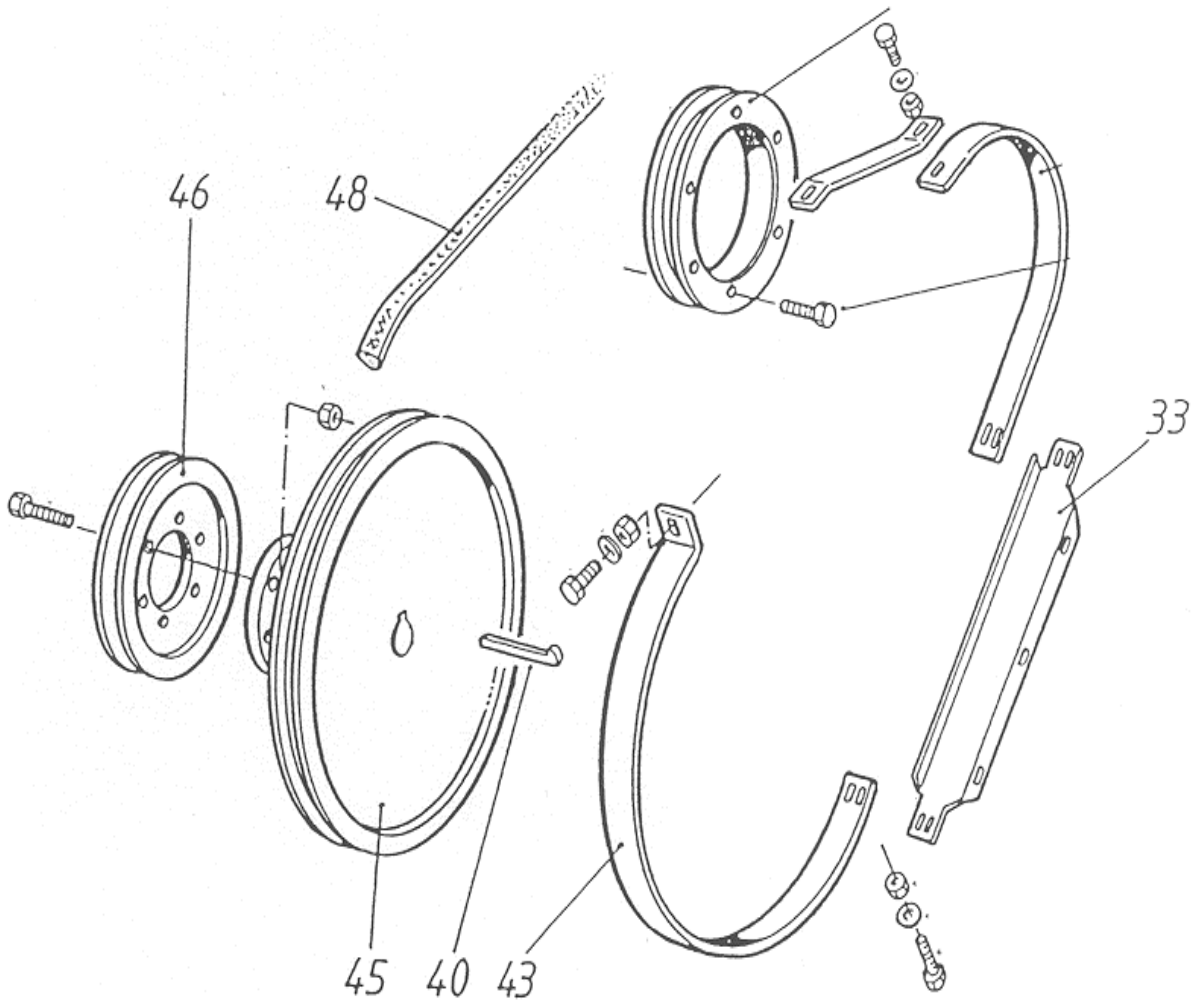
Bei dieser Anweisung wird von folgender Ausstattung der Maschine ausgegangen:
- einer HD-Vorderachse mit ölgeschmierten Endantrieben
- Tischhubzylinder mit einem, Durchmesser von 50 mm
- einem HD-Schneidetischantrieb
- einem Dreschtrommelvariator mit einem Geschwindigkeitsbereich von 400...1150 Umdr/min
- einer achtleistigen Dreschtrommel
- einem Dreschkorb mit 14 mm Drahtabstand
- einem HD-Strohschüttler
- einem HD-Häcksler, Option
- Häckslerantrieb mit einem umtauschbaren Häckslerscheibe



M1

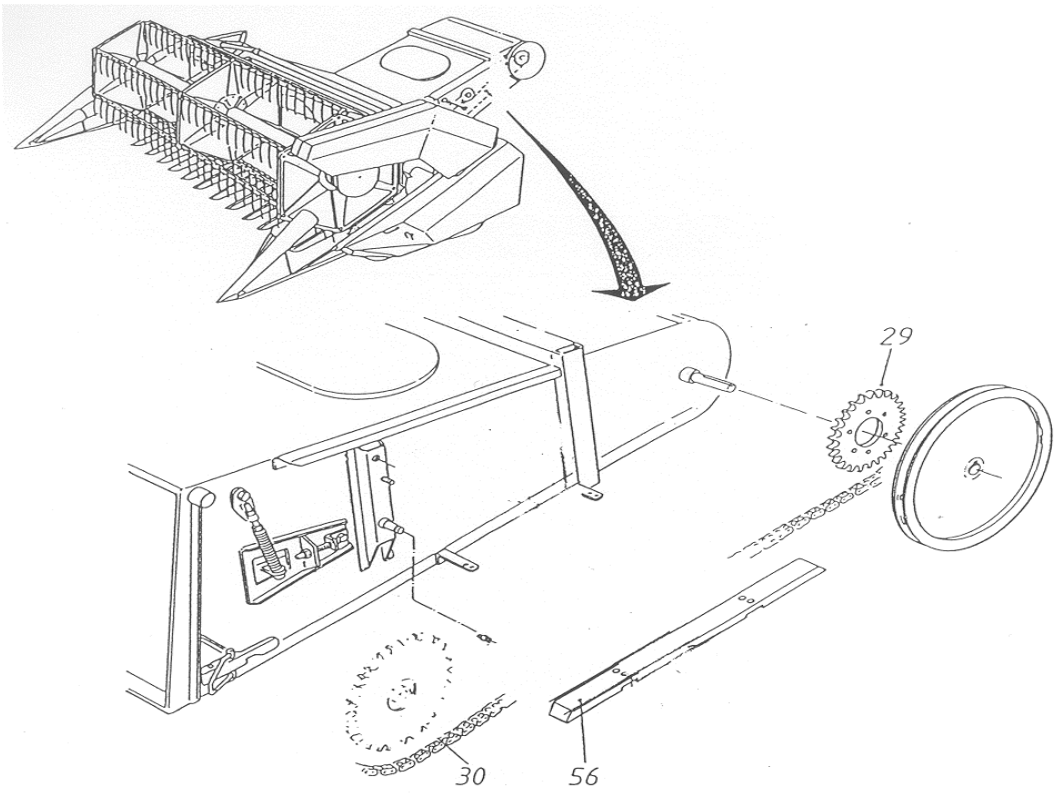
Montieren des Maistisches

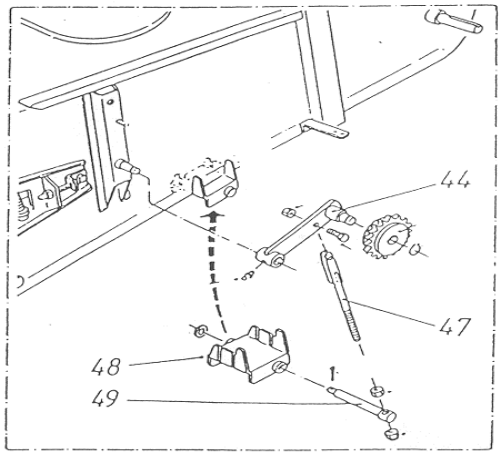
- den Getreideschneidetisch vom Einzugselevator abmontieren und den Maistisch anbringen
- die Kombination Tisch/Einzugselevator vom Mähdrescher lösen und sicher abstützen:
    - Riemenschutz (43 Abb.M2)und Riemen (48 Abb. M2) der Tischkupplung lösen
    - die Tischhubzylinder vom Einzugselevator lösen
    - das Schutzblech (75 Abb.M1) auf der rechten Seite des Elevators lösen und den
    - Hydraulikschlauch sowie das Elektrokabel entfernen
    - die Anzeige Schneidtischhöhe am Kabine lösen
    - die Lägerhälften (14 Abb. M1) lösen und den Mähdrescher vorsichtig zurückfahren
- den Riemenschutz (53 Abb. M1) und die Riemenscheibe (45 Abb.M1) lösen



M2

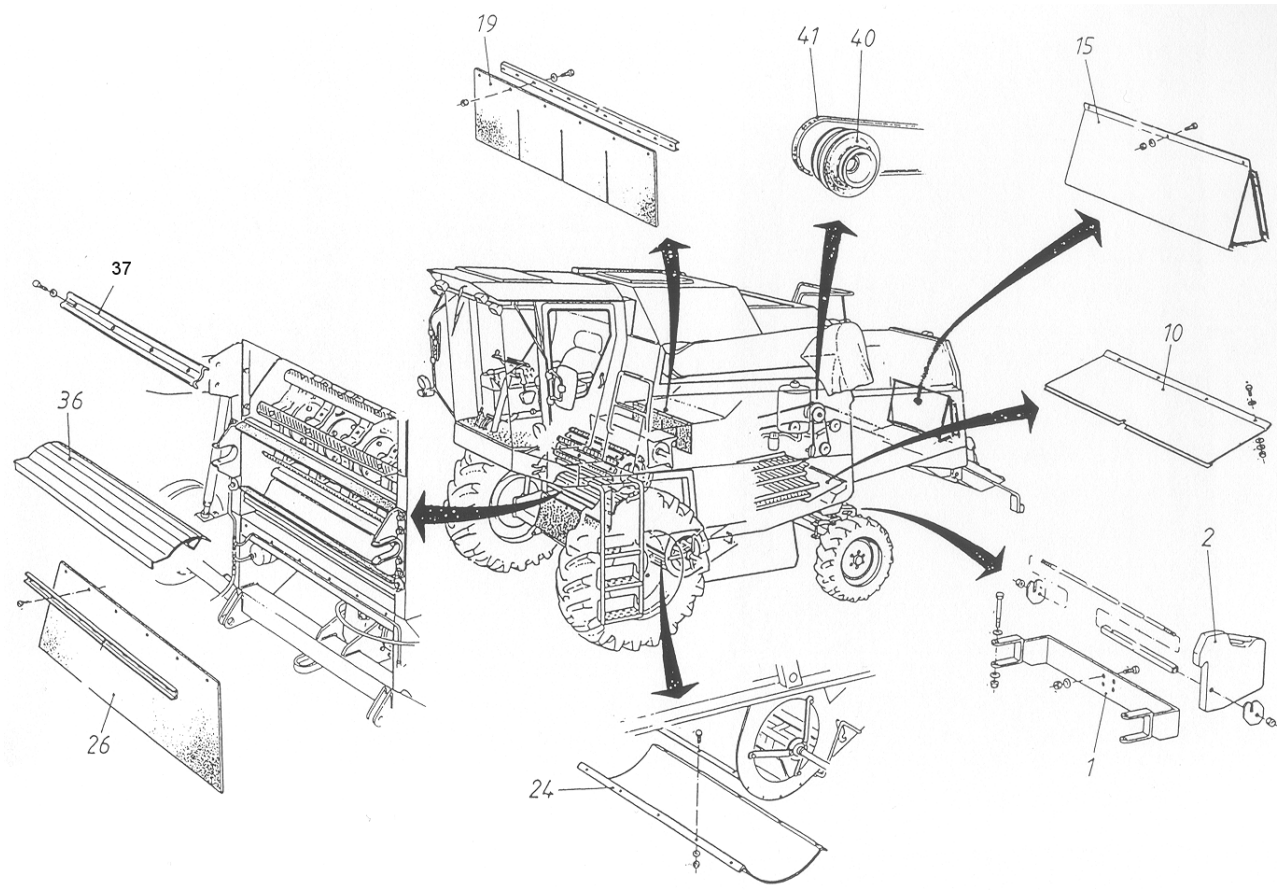
- die Riemenscheibe (46 Abb.M2) entfernen und durch ein Kettenrad (29 Abb.M 3) ersetzen
- die Riemenspannvorrichtung (16 und 29 Abb. M1) entfernen und an deren Stelle einen Kettenspanner (44,47 und 49 Abb.M3) anbringen
- die Antriebskette (144...146x1" DIN 8187) aufziehen (30 Abb.M3) und anziehen. Sicherstellen, dass Antriebskettenrad, angetriebenes Kettenrad und Kettenspanner linear ausgerichtet sind. Kette schmieren
- Kettenführung (56 Abb.M3) und Schutzblech anbringen
- den Einzugselevator und die abmontierten Schutzbleche wieder am Mähdrescher anbringen. Zuvor sind jedoch noch verschiedene Modifikationen am Mähdrescher selbst vorzunehmen.





M3

Modifikation der Dreschtrommel



M4

- zunächst sicherstellen, dass der Mähdrescher mit einem HD-Dreschkorb (Drähte 8 mm, freier Abstand 14 mm) ausgerüstet ist
- die Steinfangmulde mit einem Abdeckblech (36 Abb.M4) versehen. Zur Befestigung des Blechs verwendet man dieselben Schrauben wie für die untere Dichtung des Einzugselevators
- zwischen den Leisten des Dreschkorbs die Dreschtrommelabdichtungsbleche (36 Abb.M4) anbringen. Das Spannmoment der Befestigungsschrauben (38 Abb M4) beträgt 100..110 Nm.

Achtung! die dünnere Seite des Abdichtungsblechs muss an der Leiste zu liegen kommen
Achtung! bei montierten Abdichtungsblechen darf die Dreschtrommeldrehzahl niemals den Wert 900 Upm übersteigen
Achtung! bevor man wieder mit den Dreschen von Getreide beginnt, sind das Abdeckblech der Steinfanfangmulde und die Abdichtungsbleche zu entfernen.

Sonstige Änderungen:

- hinter der Strohleittrommel ein zweites Spritztuch anbringen (19 Abb.M4)
- am hinteren Ende der Siebe ein Schließblech (10 Abb.M4) anbringen. Dies ist besonders bei Feuchten Erntebedingungen von nöten. An der hinteren Siebluke sind Löcher für die Befestigungs-Schrauben (11 Abb.M4) zu bohren. Trotz montierter Schließbleche die Überkehrförderschnecke laufen lassen.
- das Gebläseschutzblech (1 Abb.M4) anbringen. Löcher für die Befestigungsschrauben (21 Abb.M4) bohren. Dieses Schutzblech braucht nicht entfernt zu werden, wenn man wieder auf Getreide umwechseln.
- am hinteren Balken das Gestell (1Abb.M4)für die Gewichte anbringen. Es sind 6 StK. 40 kg schwere Zusatzgewichte (2 Abb.M 4) erforderlich.
- den Gummischutz (26 Abb.M 4) am Querbalken der Vorderachse anbringen. Dies ist insbesondere bei einem am Maistisch installierten Stoppelhäcksler von Wichtigkeit. Für die Befestigungs-

Schrauben (27 Abb.M4) sind 5,5 mm Löcher zu bohren.

Änderungen am Häcksler:

- sämtlichen Gegenmesser am Häcksler abmontieren und an deren Stelle das mitgelieferte glatte Schließblech montieren.
- die Antriebsscheiben und den Antriebsriemen des Häckslers (40 und 41 Abb.M4) durch solche ersetzen, die für niedrige Drehzahlen ausgelegt sind. Dadurch sinkt die Drehgeschwindigkeit des Häckslers auf 2000 Upm.
- ein Leitblech (15 Abb.M4) an der hinteren Luke der Strohhaube anbringen. Vorher Löcher für die Befestigungsschrauben (16 Abb.M4) bohren. Dieses Leitblech wird benötigt, sofern der Häcksler zum Einsatz kommt.

Achtung!: obengenanntes Leitblech darf ausschließlich beim Dreschen von Mais verwendet werden.

Sonderanweisungen für Dreschen von Mais

1 Einzugselevator

die untere Achse des Einzugselevators annähernd in oberste Stellung bringen

2 Einstellung des Dreschkorbs

Vorne:

20...40 mm, dem Tabellenrichtwert entsprechend

Hinten:

- der richtige Dreschkorbabstand hängt von der Feuchtichkeit und der Größe der Maiskolben ab. Der Dreschkorbabstand und die Dreschtrommelgeschwindigkeit sind so einzustellen, dass sich die Körner unversehrt vom Kolben lösen. Bisweilen ist es vorteilhaft, den hinteren Dreschkorbabstand, vom Normalmaß abweichend, größer einzustellen - sogar so groß wie die vordere Dreschkorb-Abstandsmaß.
- Weitere Informationen über die Einstellung des hinteren Abstandsmaßes entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Wartung". Zuerst stellt man mit Hilfe des sich am Armaturenbrett befindlichen Einstellrades das richtige vordere Abstandsmaß ein. Danach erfolgt die Einstellung des hinteren Dreschkorbabstands mit Hilfe der sich auf beiden Seiten des Mähdreschers befindlichen Muttern B, (Abb. P22).
- auch an den Schüttlern lässt sich nachprüfen, ob die Maße richtig eingestellt sind. Die Mais-Spindeln müssen nämlich unversehrt geblieben sein.
- bevor man zum Dreschen von Getreide übergeht, sind am Dreschkorb wieder die Normal-Abstände einzustellen.

Achtung! Verwenden Sie niemals den Getreideschneidetisch zum Dreschen von Mais.

3 Dreschen bei Frost

Kornelevator und Schnecken sind nach abgeschlossener Drescharbeit täglich zu reinigen. Ansonsten sind sie am nächsten Morgen möglicherweise eingefroren und können Schaden nehmen.

Änderungen bei der Umstellung von Mais auf Getreide:

Stellt man wieder von Mais auf Getreide um, ist die für das Dreschen von Mais ausgelegte Spezialausrüstung gegen die für das Dreschen von Getreide erforderliche Ausrüstung auszutauschen. Ausgenommen davon sind der Gebläse-Bodenschutz, der an der Vorderachse unter dem Einzugselevator angebrachten Schutz sowie das Gestell für die Zusatzgewichte (die Zusatzgewichte sind jedoch zu entfernen). Diese Teile brauchen nicht abmontiert sein.